Aus dem Institut für gerichtliche und soziale Medizin
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(Direktor: Professor Dr. Schrader)

Über makroskopische Befunde am Halse Selbsterhängter.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Vorgelegt von
Karl Rothhaupt
Approbierter Arzt
Eisleben.

Halle (Saale) 1938.

Buchdruckerei Ernst Schneider, Eisleben.

1. Berichterstatter: Professor Dr. Schrader.
2. Berichterstatter: Professor Dr. Stieda.

Tag der mündlichen Prüfung: 16. Dezember 1938.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsverzeichnis

A. Allgemeines über den Erhängungstod . . . . . 5—7

B. Ueber makroskopische Befunde am Halse Selbsterhängter . . 7

I. Auszüge aus 106 Sektionsprotokollen, dem Alter nach geordnet.

a) symmetrische Stranglage . . . . . 7—19

b) asymmetrische Stranglage . . . . . 19—30

c) nicht festgestellte Stranglage . . . . . 31—36

II. Tabellarische Auswertung der Sektionsprotokolle, dem Alter nach geordnet.

a) symmetrische Stranglage . . . . . 37—38

b) asymmetrische Stranglage . . . . . 39—40

c) nicht festgestellte Stranglage . . . . . 41—42

1. Erhängungstod nach Altersklassen . . . . . 43—44

2. Verteilung der symmetrischen und asymmetrischen Stranglage auf beide Geschlechter . . . . . 44—45

3. Knotenmarke und Stelle tiefsten Einschneidens.

a) bei asymmetrischer Stranglage . . . . . 45—46

bei symmetrischer Stranglage 46

4. Zwischenkämme . . . . . 46—47

5. Lage der Strangmarke zum Kehlkopf . . . . . 47—48

6. Kehlkopf, Zungenbein und Halsgefäße . . . . . 48—54

7. Halsgefäße . . . . . 54—57

8. Halsmuskulatur . . . . . 57—60

9. Halswirbelsäule 60

10. Ohrblutungen, Nasenbluten . . . . . 60—62

11. Fälle ohne oder mit nur undeutlicher Strangmarke . . . 62—63

12. Gesichtshautblutungen und sonstige Stauungsblutungen . . 63—64

III. Ueber vitale Reaktion . . . . . 65—71

C. Zusammenfassung 72

Schrifttum 73

Lebenslauf 74

A.

Die vorliegende Arbeit stellt eine zahlenmäßige Auswertung der makroskopischen Befunde Selbsterhängter am Halse, an den Halsorganen und an den Halsweichteilen sowie im Gesicht dar. Sie ist als Fortsetzung der bisher bearbeiteten verwandten Themen gedacht, um bisherige Betrachtungen weiterhin zu unterbauen. In einer besonderen Ausführung wurde der umstrittenen Erscheinung der vitalen Reaktion gedacht.

Der Erhängungstod wird von den Selbstmördern am häufigsten gewählt; wohl weniger in Kenntnis der tatsächlich angenehmen Todesart, als aus Gründen der fast überall durchführbaren Möglichkeit ohne besonderen Aufwand und wohl ohne besonderen Schrecken (wie z. B. beim Ertränken, Erschießen etc.).

Die amtliche Statistik Preußens stellte im Jahr 1900 unter 6660 Selbstmorden allein 3849 Selbstmorde durch Erhängen fest, d. h. ein Überragen von rund 58%

In Frankreich (v. 1896—1900) betrug nach Lacassagne der Hundertsatz des Erhängungstodes 39%

Bei dem Leichengut (von 15 Jahren) im gerichtsmedizinischen Institut Berlin betrug die Zahl der Erhängten rund 45%.

Das Überwiegen der Männer den Frauen gegenüber ist an folgenden Zahlen zu ersehen:

In Preußen verhalten sich die Selbstmorde durch Erhängen der Männer zu den Frauen
wie 83 : 17.

Im gerichtsmedizinischen Institut Berlin innerhalb von 15 Jahren wie 88 : 22.

Otto fand in Halle vom 1. 10. 32 — 30. 9. 35 ein Verhältnis von 67 : 33.

In vorliegender Abhandlung ist der Hundertsatz wie 77 : 23.

Wenn ich oben von einer angenehmen Todesart spreche, so ist hiermit lediglich die durch Sauerstoffarmut des Gehirns fast augenblicklich einsetzende Bewußtlosigkeit gemeint und somit ergibt sich schon der wichtigste der drei beim Erhängungstod

wesentlichen Faktoren, nämlich die Kompression der zum Gehirn führenden Halsschlagadern. Daß die Kompression der Karotiden für die einsetzende Bewußtlosigkeit mit anschließendem Tod am ausschlaggebendsten ist, wird verständlich, wenn man sich des Erhängungstodes Tracheotomierter erinnert, bei denen die sonst betonte Erstickung keine Rolle spielen kann, wie auch an atypische oder asymmetrische Stranglage, bei denen eine Erstickung durch völlige Tamponade des Nasenrachenraumes nicht immer denkbar ist. Dabei wäre aber gleichzeitig die Kompression nur einer Arterie denkbar, und in der Tat sind hierüber sichere Fälle bekannt, bei denen der Tod baldigst eingetreten sein muß. So wird ein Doppelselbstmord geschildert, in dem ein Liebespaar sich Seite an Seite in gemeinsamer Schlinge in sitzender ! Stellung erhängte, sodaß das völlige Freibleiben je einer Halsseite vom Druck des Strangwerkzeuges den tödlichen Ablauf nicht verhindern konnte. Für die augenblicklich eintretende Bewußtlosigkeit spricht die Tatsache, daß keine Fälle bekannt sind, in denen der Erhängungsversuch durch eigene Kraft hätte rückgängig gemacht werden können (Losreißen aus Selbsterhaltungstrieb) — einfach deshalb nicht, weil durch augenblickliche Bewußtlosigkeit ein Befreiungsversuch unmöglich ist.

Der Kompressionsdruck, der nötig ist, um eine Halsarterie zu unterbinden, ist von Schwarzacher durch Versuche errechnet worden; „zunächst zeigte sich, daß die Lage des Strangwerkzeuges insofern von Einfluß war, als bei der typischen Stranglage mit dem geringsten Zuge eine Sperrung der Halsgefäße zu erzielen war. Wenn der Strang in der Weise angelegt war, daß er zwischen Zungenbein und oberem Kehlkopfrand liegend beiderseits symmetrisch hinter den Ohren gegen den Nacken zu ansteigend verlief, so war bei einem wirksamen Gefäßbinnendruck von 230 cm^3 Wasser =170 mm Hg eine Zugkraft von 3,5 kg notwendig, um die Karotiden zum Verschlusse zu bringen und 16,6 kg waren als Zugkraft erforderlich, um den Durchfluß durch die aa. vertebrales zu sperren. — Zusammenfassend geht daraus hervor, daß beim Erhängen eine recht geringe Zugkraft am Strangwerkzeug genügt, um die Zirkulation in den Halsgefäßen zu unterbrechen und daß bei jeder Stellung des Erhängten die Lastverteilung auf Strang und Unterlage eine derartige ist, daß wohl auf jeden Fall die als Zugkraft am Strange angreifende Komponente der Körperlast dazu ausreicht, einen Verschluß der Karotiden und eine Drosselung der aa. vertebrales zu bewirken.“ Brouardel hat experimentell fest-

gestellt, „daß ein Zug von 2 kg die Kompression der Jugularvenen, 5 kg zum Verschluß der Karotiden, 15 kg zum Abschluß der Luftwege und 30 kg zum Verschluß der Vertebralarterien erforderlich ist. Außer der Größe der Zugentwicklung hängt der Grad der Gefäßkompression auch von der Art der Schlinge ab, insofern, als ein dünner Strang den Abschluß der Gefäße viel vollkommener bewirkt, als ein weiches, breites Strangwerkzeug."

Daraus erklärt sich auch, daß der Erhängungstod in den unvorstellbarsten Erhängungslagen eintreten kann und Limann sagt mit Recht, daß es keine Stellung gibt, in der freiwilliger Strangtod nicht möglich und vorgekommen ist.

Zwei weitere Mechanismen von sekundärer Bedeutung sind der bereits erwähnte Verschluß der Luftwege und die Vagusreizung. Eine unmittelbare Vagusschädigung (Quetschung) ist nur in seltenen Fällen zu verzeichnen.

H. E. Hering zeigte, daß bei Dehnung oder Druck (Lochte) auf die Karotiswand des Sinus caroticus die Vagusfasern reflektorisch gereizt werden, wobei je nach Reizung Herzverlangsamung, auch Herzstillstand in Diastole eintreten kann. Im weiteren Verlauf kann das Herz dann wieder anfangen zu schlagen, dann aber häufig im atrioventrikulären Rhythmus. Nach einigen Minuten tritt dann endgültig Herzstillstand ein.

B.

In folgendem wird über die Befunde von 106 Fällen von Selbsterhängung berichtet, die in der Zeit vom

1. 1. 1936 — 30. 6. 1938

in Halle zur Beobachtung kamen.

B I. a.

Auszug aus 106 Sektionsprotokollen.

a) symmetrische Stranglage.
(dem Alter nach geordnet)

Lfd. Nr. 1. Sekt.-Nr. 59/37. Datum des Erhängens: 2. 3. 1937.
Alter: 17 Jahre. Beruf: Landwirtschafts-Lehrling. Geschlecht: männl.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme infolge Abdrucks der Strickwindungen mit Blutungen in die Zwischenkämme. Rinne zirkulär auf dem Kehlkopf mit aufsteigenden Schenkeln am Hinterkopf. Hochrutschen des Strangwerkzeuges.

Bemerkungen: Einklemmung der Zungenspitze zwischen den Zähnen.

Lfd. Nr. 2. Sekt.-Nr. 207/38. Datum des Erhängens: 18. 6. 1938. Alter: 20 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Achtertourschlinge (vorn kreuzend). Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Flach aufsteigende Strangfurche. Abdrücke von Strickwindungen.

Strangwerkzeug: Strick.

Bemerkungen: Frei gehangen. Grund zum Suicid: Verdacht auf Diebstahl.

Lfd. Nr. 3. Sekt.-Nr. 194/37. Datum des Erhängens: 18. 6. 1937. Alter: 23 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, doppelte Rinne mit blutig unterlaufenen Zwischenkämmen. Weiche, blasse, kontinuierliche Rinne, Blutüberfüllung der Ränder. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Zusammenlaufende Strangmarke. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes mit flach aufsteigenden Schenkeln. Hochrutschen des Strangwerkzeuges. Verziehung der Halshaut nach oben. Abdrücke von Strickwindungen. Epidermisbläschen unterhalb der Strangmarke.

Strangwerkzeug: Weiches Strangwerkzeug.

Bemerkungen: Freihängend. Vorfall der Zunge.

Lfd. Nr. 4. Sekt.-Nr. 187/38. Datum des Erhängens: 3. 6. 1938. Alter: 26 Jahre. Beruf: Reichsbahnbediensteter. Geschlecht: männl.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche Rinne. Blutunterlaufene Zwischenkämme. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Abdrücke von Kette. Blutung in die Halshaut oberhalb der Strangfurche.

Strangwerkzeug: Hartes Strangwerkzeug. Kette der Wasserspülung des Abortes.

Bemerkungen: Frei gehangen. Blutung in die Augenlider, Blutung in Gesichtshaut. Vorfall der Zunge. Grund für Suicid: Gefängnisstrafe.

Lfd. Nr. 5. Sekt.Nr. 156/38. Datum des Erhängens: 14. 5. 1938. Alter: 31 Jahre. Beruf: Kaufmann. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche, diskontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder, besonders Oberrand. Knotenmarke in der Mittellinie

hinten. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn Mittellinie. Rinne auf dem Oberrand des Kehlkopfes. Feine Blutungen in oberen Halshautschichten durch Hochrutschen des Strangwerkzeuges. Breite Abschürfungen unterhalb der vertrockneten Strangmarke beiderseits.

Drüsen: Blutung in die Speicheldrüse links.

Strangwerkzeug: Leinenhosenträger.

Bemerkungen: Geringe Blutung in die Augenlider. An beiden Handgelenken rostähnliche, bräunliche Verschmutzung 2—3 cm breite Zone. (Vielleicht Fesselung?) Am linken Handgelenk über Ulnarende drei oberflächliche schnittähnliche Hautverletzungen mit schwacher Blutung. Grund für Suicid: Entflohener Zuchthäusler, Angst vor Strafverschärfung. Aufgestützt gehangen.

Lfd. Nr. 6. Sekt.-Nr. 10/36. Datum des Erhängnes: 6. 1. 1936. Alter: 38 Jahre. Beruf: Monteur. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke undeutlich. Breite, harte, einfache, vertrocknete, blasse diskontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Tiefstes Einschneiden seitlich rechts und in der Mittellinie vorn.

Halsmuskulatur: Blutungen am sternalen und clavic. Ansatz beider Kopfnicker. Am clav. Ansatz des rechten Kopfnickers etwa mandelgroße Blutung ins Muskelgewebe und zwischen Muskel und Faszie. Schwach ausgeprägte innere Strangfurche quer über rechten Kopfnicker verlaufend, etwa 1 cm breit.

Schleimhautblutungen: Blutungen in die Schleimhaut des Kehlkopfes (Epiglottis).

Strangwerkzeug: Weich, Wollschal und Taschentuch.

Bemerkungen: Blutung in die Gesichtshaut. Gehirngewicht: 1380 g. Blutüberfüllung der Beckenorgane.

Lfd. Nr. 7. Sekt.-Nr. 173/37. Datum des Erhängens: 30. 5. 1937. Alter: 38 Jahre. Beruf: Polizei-Hauptwachtmeister. Geschl.: männl.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke in typischer Lagerung oberhalb des Kehlkopfes, ansteigend zum Nacken hin, mit blutigem, scharf ausgeprägtem Zwischenkamm vorn und rechts seitlich. Deutliche, schmale, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Knotenmarke hinten in der Mittellinie, nicht zusammenlaufende Strangmarke.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts und links mit Blutung.

Strangwerkzeug: Hartes Strangwerkz.: elektr. Klingelschnur.

Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider und in die Augenbindehäute. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Grund: Suicid post operatio (Kieferhöhle bds.) 4 Tage.

Lfd. Nr. 8. Sekt.-Nr. 79/38. Datum des Erhängens 23. 3. 1938. Alter: 38 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Deutliche, breite, flache, einfache, weiche, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder, insbes. unterer Rand. Rinne horizontal m. flach aufsteig. Verlauf, oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke nicht kenntlich. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie.

Kehlkopf: Bruch des oberen rechten Kehlkopfhornes mit starker Blutung.

Drüsen: Blutung in die Speicheldrüsen, Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes.

Strangwerkzeug: Weich.

Bemerkungen: Aufgestützt. Blutung in die Augenlider, Augenbindehäute, wenig in die Gesichtshaut. Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. Grund: Strafverfahren § 175.

Lfd. Nr. 9. Sekt.-Nr. 3/36. Datum des Erhängens: 31. 12. 1935. Alter: 40 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich, als breite, harte, vertrocknete Rinne, einfach, kontinuierlich, blaß, oberhalb des Kehlkopfes. Zwischenkämme mit Blutung, schräg infolge Einklemmung von Hautfalten. Keine Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Knotenmarke in der Mittellinie hinten. Tiefstes Einschneiden seitlich, links., rechts Verziehung der Halshaut nach oben.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts und links ohne Blutung.

Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes rechts.

Halsmuskulatur: Blutung am sternalen und clav. Ansatz der Kopfnicker links und rechts. Deutliche innere Strangfurche, schräg über den rechten Kopfnicker verlaufend.

Strangwerkzeug: Weich, Taschentuch, geknotet und an doppelten Bindfaden befestigt.

Bemerkungen: Blutung in die Gesichtshaut. Vorfall der Zunge und Einklemmung zwischen den Zähnen. Sterilisation durch Vasektomie. Gehirngewicht: 1430 g.

Lfd. Nr. 10. Sekt.-Nr. 64/37. Datum des Erhängens: 8. 3. 1937. Alter: 41 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke oberhalb des Kehlkopfes. Rinne horizontal, ausgetrocknet. Zwischenkämme infolge doppelter Umschlingung, hinten kreuzend. Blutungen in die Zwischenkämme.

Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner rechts und links ohne Blutung.

Gefäße: Intimariß rechts.

Bemerkungen: Grund für Suicid: Magengeschwür.

Lfd. Nr. 11. Sekt.-Nr. 53/36. Datum des Erhängens: Anfang 2. 1936. Alter: 42 Jahre. Beruf: Inspektor. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme parallel zur Rinne. Blutungen in die Zwischenkämme. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln, oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke in der Mittellinie hinten. Tiefstes Einschneiden seitlich links > rechts und in der Mittellinie vorn. Abdrücke von Strickwindungen. Strickfasern an der Strangfurche.

Kehlkopf: Bruch der Kehlkopfhörner rechts und links mit Blutg.

Halsmuskulatur: Blutung an den clav. Ansätzen der Kopfnicker. Deutliche innere Strangfurche (Eindellung) über beiden Kopfnickern schräg verlaufend.

Gefäße: Intimariß links mit Blutung links.

Strangwerkzeug: Hart, 2 mm dicker Bindfaden.

Bemerkungen: Blutung in die Augenlider und die Augenbindehäute. Nasenbluten. Blutgr.: A. Gehirngewicht: 1460 g. Grund für Suicid: Unterschlagung.

Lfd. Nr. 12. Sekt.-Nr. 62/37. Datum des Erhängens: 26. 2. 1937. Alter: 46 Jahre. Geschlecht männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, doppelte, vertrocknete, diskontinuierliche Rinne. Zwischenkämme schräg und senkrecht zur Rinne, infolge Einklemmung von Hautfalten. Blutungen in die Zwischenkämme. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne cirkulär, horizontal m. steil aufsteigenden Schenkeln. Acntertourschlinge vorn kreuzend. Rinne unterhalb des Kehlkopfes. Tiefstes Einschneiden seitlich links. Verziehung der Halshaut nach oben. Beiderseits Blutungen in die Halshaut oberhalb der Strangfurche.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts und links ohne Blutung.

Bemerkungen: Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen.

Lfd. Nr. 13. Sekt.-Nr. 391/36. Datum des Erhängens: 21. 12. 1936. Alter: 53 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Undeutliche Strangmarke. Breite, weiche, einfache, blasse, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme als Abdruck der Strickwindungen schräg zur Rinne. Rinne hinten steil verlaufend, oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke vorn unter dem Kinn. Tiefstes Einschneiden seitlich.

Halsmuskulatur: Geringe Muskelzerreißung des Kopfnickers. Geringe Blutung in die Halsmuskulatur. Blutung am sternalen Ansatz des Kopfnickers rechts.

Strangwerkzeug: Weich.

Bemerkungen: Gehirngewicht: 1490 g.

Lfd. Nr. 14. Sekt.-Nr. 81/36. Datum des Erhängens: 2. 3. 1936. Alter: 53 Jahre. Beruf: Brandmeister. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, doppelte Rinne. Zwischenkämme doppelt. Blutungen in die Zwischenkämme. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke in der Mittellinie hinten. Tiefstes Einschneiden vorn.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz der Kopfnicker.

Gefäße: Intimariß links und rechts ohne Blutung.

Bemerkungen: Blutung in die Augenbindehäute, in die Augenlider, in die Gesichtshaut. Vorfall der Zunge und Einklemmung zwischen den Zähnen. Blutgruppe: AB. Gehirngewicht: 1320 g.

Lfd. Nr. 15. Sekt.-Nr. 203/36. Datum des Erhängens: 2. 7. 1936. Alter: 55 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke symmetr. bis 2 cm tief, dunkelgelbbraun, hart, mit leichten Streifungen (vierfach genommener Strick) an typischer Stelle vorn über dem Kehlkopf, beiderseits seitlich ansteigend und im Nacken sich verlierend.

Halsmuskulatur: Erhebliche Blutungen (2½ cm breit) rechts am clav. Ansatz des Kopfnickers. 1 cm breite Blutung diffus am sternalen Ansatz des Kopfnickers.

Strangwerkzeug: Hart, vierfach genommener Strick.

Bemerkungen: Gehirngewicht: 1460 g.

Lfd. Nr. 16. Sekt.-Nr. 277/36. Datum des Erhängens ?. 9. 1936. Alter: 50—60 Jahre. Beruf: Professor. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Sehr schmale, mittelharte Strangfurche, etwa 2—3 cm breit, etwas verhärtet, graubraun mit rötlicher Grenzzone, besonders nach oben, und typischem Verlauf, oberhalb des Kehlkopfes hinter den Ohrmuscheln etwas ansteigend, bogenförmig auslaufend.

Kehlkopf: Einknickung des rechten oberen Schildknorpelhornes.

Bemerkungen: Stauungsblutung im Gesicht. Blutung in die Augenbindehäute und aus dem rechten Ohr.

Lfd. Nr. 17. Sekt.-Nr. 299/37. Datum des Erhängens: 13. 10. 1937. Alter: 36 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne mit blutig unterlaufenen Zwischenkämmen. Blutüberfüllung (gering) des Oberrandes. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal, zirkulär mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich rechts. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Halsmuskulatur: Muskelzerreißung linksseitig, Sternocl.

Gefäße: Intimariß der Halsschlagader links und rechts.

Strangwerkzeug: Hart, gedrehter Strick.

Bemerkungen: Geringe Blutung in die Augenlider.

Lfd. Nr. 18. Sekt.-Nr. 40/37. Datum des Erhängens: 12. 2. 1937.
Alter: 59 Jahre. Beruf: Schneidermeister. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne zirkulär, horizontal mit steil aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Tiefstes Einschneiden seitlich vorn links und rechts.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes links mit Blutung.
Strangwerkzeug: Weich.

Lfd. Nr. 19. Sekt.-Nr. 275/37. Datum des Erhängens: 15. 9. 1937.
Alter: 60 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche, diskontinuierliche Rinne mit Zwischenkämmen durch Strickwindungen. Vorn blutig unterlaufen. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie, links und rechts am Warzenfortsatz. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes links mit Blutung.
Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner links und rechts.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers lks.
Gefäße: Intimariß beiderseits mit Blutung.
Strangwerkzeug: Hart, gedrehter Strick. Anscheinend offene Schlinge.
Bemerkungen: Vorfall der Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen.

Lfd. Nr. 20. Sekt.-Nr. 53/37. Datum des Erhängens: 25. 2. 1937.
Alter: 62 Jahre. Beruf: Werkmeister. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, kontinuierliche Rinne, zirkulär mit flach aufsteigenden Schenkeln, hinten kreuzend. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Blutüberfüllung der Ränder. Hochrutschen des Strangwerkzeuges. Verziehung der Halshaut nach oben.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts ohne Blutung.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers.
Gefäße: Hämatom unter der Intima der rechten Carotis com. nahe der Teilungsstelle.
Strangwerkzeug: Hart.
Bemerkungen: Glottisödem. Arteriosklerose der großen Gefäße.

Lfd. Nr. 21. Sekt.-Nr. 14/36. Datum des Erhängens: Januar 1936.
Alter 62 Jahre. Beruf: Jnvalid. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke in der Mittellinie hinten. Tiefstes Einschneiden seitlich rechts und in der Mittellinie vorn.

Halsmuskulatur: Blutung am clavikularen Ansatz beider Kopfnicker. Deutliche innere Strangmarke schräg über beide Kopfnicker verlaufend, ohne Blutung, ohne Muskelzerreißung.
Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes und in die Tonsillen.
Strangwerkzeug: Hart, Wäscheleine, 8 mm dick.
Bemerkungen: Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. Tierfraß an den Fingerkuppen. Blutgruppe: O. Gehirngewicht: 1810 g. Leicht abgeplattete Hirnwindung.

Lfd. Nr. 22. Sekt.-Nr. 154/38. Datum des Erhängens: 15. 5. 1938.
Alter: 62 Jahre. Beruf: Müller. Geschlecht: männlich.

Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite (1,2 bis 1,5 cm), tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutunterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, Oberrand. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich. Rinne auf dem Oberrand des Kehlkopfes. Steil aufsteigende Strangfurche.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes links.
Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes links.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers lks.
Gefäße: Intimariß beiderseits mit Blutung links > rechts.
Strangwerkzeug: Gedrehter Strick.
Bemerkungen: Füße aufgestützt. Geringe Blutung in die Augenlider, etwas mehr in die Augenbindehäute. Grund für Suicid: Cavernöser Lungenprozeß mit Fistel am Brustkorb.

Lfd. Nr. 23. Sekt.-Nr. 76/36. Datum des Erhängens: 26. 2. 1936.
Alter: 65 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Weiche, breite, doppelte, blasse, kontinuierliche Rinne. Doppelte Zwischenkämme. Blutungen in die Zwischenkämme. Flach aufsteigende Schenkel. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke in der Mittellinie hinten.
Zungenbein: Bruch des rechten Zungenbeinhornes mit Blutung.
Zungenbeinmuskulatur: Blutung in die obere Zungenbeinmuskulatur.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz der Kopfnicker bds.
Bemerkungen: Kniend-hockend. Blutgruppe: A. Gehirngew. 1260 g.

Lfd. Nr. 24. Sekt.-Nr. 74/37. Datum des Erhängens: 16. 3. 1937.
Alter: 66 Jahre. Beruf: Rentner. Geschlecht: männlich.

Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, weiche, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne, zirkulär, horizontal verlaufend mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb d. Kehlkopfes.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes links ohne Blutung.
Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes rechts ohne Blutung.
Gefäße: Intimariß beiderseits ohne Blutung.
Bemerkungen: Blutung in die Augenlider, in die Augenbindehäute.

Lfd. Nr. 25. Sekt.-Nr.34/38. Datum des Erhängens: 29. 1. 1938.
Alter: 68 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, blasse, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Abdrücke von Strickwindungen.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts mit Blutung.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz der Kopfnicker rechts und links.
Strangwerkzeug: Strick.
Bemerkungen: Blutung in die Augenlider, Augenbindehäute, in die Gesichtshaut. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Grund für Suicid: Schwermut, desgl. bei Ehefrau (Nr. 72).

Lfd. Nr. 26. Sekt.-Nr. 374/36. Datum des Erhängens: 10. 12. 1936.
Alter: 70 Jahre. Beruf: Invalid. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, harte, einfache, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne zirkulär, horizontal mit aufsteigenden Schenkeln im Nacken. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Tiefstes Einschneiden hinten seitlich. Verziehung der Halshaut nach oben hinten.
Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes links ohne Blutung.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers re.
Gefäße: Intimariß beiderseits ohne Blutung.
Schleimhautblutungen: Blutung in die Schleimhaut der Epiglottis.
Strangwerkzeug: Weich, Bindfaden.
Bemerkungen: Blutung in die Augenbindehäute, in die Haut der Stirngegend. Geringes Nasenbluten.

Lfd. Nr. 27. Sekt.-Nr. 168/36. Datum des Erhängens: 25. 5. 1936.
Alter: 71 Jahre. Beruf: Tischler, Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke oberhalb des Kehlkopfes, horizontal nach rechts hinten und unterhalb des Warzenfortsatzes bogenförmig nach oben verlaufend. Rechts blaß, kaum vertrocknet, ein 5 mm breiter, kaum eingegrabener Streifen, nach hinten zu mehr blaurot werdend. Grenzen unscharf. Auf der linken Seite kaum wahrnehmbarer ähnlicher Streifen unterhalb des Warzenfortsatzes auslaufend. Knotenmarke als unregelmäßige Verbreiterung des Schenkels.
Zungenbein: Bruch des großen linken Zungenbeinhornes.
Zungenbeinmuskulatur: Erhebliche Blutdurchtränkung in der Umgebung des Zungenbeins links. Rechts viel geringere Blutunterlaufung. Flächenhafte Blutung in die Sternothyreoideus links aus der den Schildknorpeln aufliegenden Partie.
Halsmuskulatur: Blutung streifig und flächenhaft beiderseits etwa in Mitte der Muskulatur der Kopfnicker, vorwiegend am sternalen Anteil.

Gefäße: Links an Halsschlagader 8 mm unter der Teilungsstelle ein querer, stark zackiger Riß in der ganzen Zirkumferenz. Dazu parallel im Abstand von 2 cm noch ein 4 mm langer Riß, darunter noch mehrere kleine, unregelmäßige, fast parallele Einrisse. Sämtlich leicht gerötet. Rechts an entspr. Stelle ein einzelner etwas bogenförmig nach unten konv. Riß mit teilweise flächenhafter Blutunterlaufung des oberen Randes in einer Ausdehnung von 2 mm. Thromben nicht vorh.

Drüsen: Am oberen Pol des linken Schilddrüsenlappens (Rücks.) etwas verwaschene Blutung.

Strangwerkzeug: Hart, Hanfstrick.

Bemerkungen: Die stärkere Blutung auf der linken Seite (Sinus piriformis) kommt augenscheinlich durch Bruch des linken Zungenbeinhornes her, hat sich nach unten gesenkt, da ein weiterer Bruch am Kehlkopf nicht feststellbar. Strick abgerissen, lebend aufgefunden. Nach 4 Stunden Exitus. Todesursache: Spättod nach Erhängen (Lungenödem) Gehirnschädigung?

Lfd. Nr. 28. Sekt.-Nr. 62/38. Datum des Erhängens: 6. 3. 1938.
Alter: 76 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme. Livide Verfärbung der Ränder, besonders des Unterrandes. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. (Achtertourschlinge.) Tiefstes Einschneivorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Flach aufsteigende Strangfurche. Abdruck von Strickwindungen.

Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes links mit Blutung.

Drüsen: Blutung in beide Speicheldrüsen, Lymphfollikel des Zungengrundes, in die Tonsillen.

Strangwerkzeug: Hart, Achtertourschlinge.

Bemerkungen: Link. Zeigefinger Verletzung durch Erstickungskrämpfe. Mit einem Bein am Fußboden aufgestützt vorgefunden. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. Glasige Schwellung der Schleimhaut der Epiglottis, des Zäpfchens und der Gaumenbögen. Grund für Suicid: Wirtschaftliche Sorgen.

Lfd. Nr. 29. Sekt.-Nr. 205/37. Datum des Erhängens: 28. 6. 1937.
Alter: 80 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, weiche, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung des Oberrandes. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit aufsteigendem Auslauf zum Nacken. Tiefstes Einschneiden vorn in die Mittellinie. Steil aufsteigende Strangfurche. Undeutliche Abdrücke von Strickwindungen.

Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes links mit Blutung.

Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes rechts, Blutung jedoch rechts und links.

Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes und beiderseits am Zungenrand oben Verletzung der Oberhaut, in die Tonsille links.
Schleimhautblutungen: Blutung in die Schleimhaut des Pharynx.
Strangwerkzeug: Hart, dünner, gedrehter Bindfaden.
Bemerkungen: Aufgestütztes Erhängen im Knien, höchster Punkt im Nacken. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute. Grund für Suicid: Tod der Ehefrau.

Lfd. Nr. 30. Sekt.-Nr. 254/36. Datum des Erhängens: 8. 1936.
Gechlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Undeutliche — wegen Abgängigkeit der Haut — aber sichere Strangfurche mit symmetrischem Verlauf, etwa über dem Adamsapfel, in die Nackenhaare sich verlierend.
Bemerkungen: Vorgeschrittene Leichenfäulnis. Fesselung der Arme und Beine.

Lfd. Nr. 31. Sekt.-Nr. 279/36. Datum des Erhängens: 9. 1936.
Beruf: Chauffeur. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke hinten. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie.
Strangwerkzeug: Hart, 3 mm starker Eisendraht.
Bemerkungen: Gehirngewicht: 1150 g.

Lfd. Nr. 32. Sekt.-Nr. 373/36. Datum des Erhängens: 10. 12. 1936.
Alter: 55 Jahre. Beruf: Witwe. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, harte, doppelte, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme, Blutungen in die Zwischenkämme. Rinne zirkulär. Achtertourschlinge hinten kreuzend nach oben vor dem Ohr verlaufend. Rinne auf dem Kehlkopf. Gleichmäßig tiefes Einschneiden.
Kehlkopf: Bruch des Ringknorpels links neben der Medianlinie.
Gefäße: Intimariß beiderseits ohne Blutung.
Strangwerkzeug: Weich, Bindfaden.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute.

Lfd. Nr. 33. Sekt.-Nr. 10/37. Datum des Erhängens: 9. 1. 1937.
Alter: 55 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne zirkulär. Achtertourschlinge vorn kreuzend, von dort aufsteigend hinter den Kieferwinkeln zum Warzenfortsatz. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts mit Blutung.

Halsmuskulatur: Blutung am sternalen Ansatz des Kopfnickers links.
Gefäße: Intimariß rechts.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Grund für Suicid: Uterus-Ca.

Lfd. Nr. 34. Sekt.-Nr. 165/38. Datum des Erhängens: 19. 5. 1938.
Alter: 65 Jahre. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke undeutlich, nur an linker Halsseite und am Nacken rechts erkennbar. Schmale, flache, einfache, weiche, zum Teil auch harte, blasse, diskontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Knotenmarke hinten in der Mittellinie. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangfurche. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich links. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Flach aufsteigende Strangfurche.
Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner, rechts ohne, links mit Blutung.
Schleimhautblutungen: Blutung in die Schleimhaut des Kehlkopfes.
Strangwerkzeug: Weich, dünne Wäscheleine.
Bemerkungen: Aufgestützt halb liegend gehangen. Geringe Blutung in die Augenlider. Grund für Suicid: Tod der Schwester.

Lfd. Nr. 35. Sekt.-Nr. 119/36. Datum des Erhängens: 8. 4. 1936.
Alter: 69 Jahre. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich mit Knotenpunkt vorn unt. d. Kinn.
Kehlkopf: Abbruch der rechten Kehlkopfhornspitze.
Bemerkungen: Gehirngewicht: 1250 g.

Lfd. Nr. 36: Sekt.-Nr. 82/38. Datum des Erhängens: 22. 3. 1938.
Alter: 71 Jahre. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, harte (lederartig), bräunliche, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Verlauf, oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke hinten in der Mittellinie, am Knotenpunkt zusammenlaufend.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts.
Halsmuskulatur: Blutung am stern. Ansatz des Kopfnickers re.
Drüsen: Blutung in die Speicheldrüsen, die Lymphfollikel des Zungengrundes, und in die Tonsillen.
Bemerkungen: Aufgestützt. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, in die Gesichtshaut.

Lfd. Nr. 37. Sekt.-Nr. 90/37. Datum des Erhängens: 23. 3. 1937.
Alter: 72 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutungen in die Ränder der Strangmarke. Rinne horizontal mit steil aufsteigenden Schenkeln oberhalb des Kehlkopfes.

Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts mit Blutung.
Zungenbein: Bruch des großen Zungenbeinhornes links mit Blutung.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnickers lks.
Gefäße: Intimariß beiderseits ohne Blutung.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute.

Lfd. Nr. 38. Sekt.-Nr. 267/37. Datum des Erhängens: 6. 9. 1937.
Alter: 77 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme schwach blutunterlaufen. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne zirkulär, horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden links seitlich. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Schwache Abdrücke von Strickwindungen.
Kehlkopf: Bruch der Schildknorpelfortsätze.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. li. Kopfnickers.
Gefäße: Intimariß beiderseits.
Drüsen: Schwache Blutung in die Lymphfollikel d. Zungengrundes.
Schleimhautblutungen: Blutung an Kehlkopfdeckelschleimhaut.
Strangwerkzeug: Hart, fester Bindfaden mit Laufschlinge.
Bemerkungen: Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. Bruch der Halswirbelsäule.

B I. b.

Auszug aus 106 Sektionsprotokollen.

b) asymmetrische Stranglage.

(dem Alter nach geordnet)

Lfd. Nr. 39. Sekt.-Nr. 265/37. Datum des Erhängens: 6. 9. 1937.
Alter: 21 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, rechts tiefe, links flache, rechts doppelte, fast harte, schwach vertrocknete, blasse, diskontinuierliche Rinne. (Am l. Nacken 5 cm freier Zwischenraum.) Blutüberfüllung der Ränder links > rechts. Blutig unterlaufene Zwischenkämme. Knotenmarke vorn rechts auf der Mittellinie. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich rechts. Rinne oberhalb des Kehlkopfes, links steil, rechts flach aufsteigende Strangfurche. Abdrücke von Strickwindungen rechts hinter Kopfnicker. Blutig, seröse, blasige Oberhautabhebung am rechten Nacken zwischen gegabelter Strangmarke.
Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes links mit Blutung.
Strangwerkzeug: Wäscheleine.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider und Augenbindehaut links. Grund für Suicid: Hat seine Braut geschwängert.

Lfd Nr. 40. Sekt.-Nr. 375/37. Datum des Erhängens: 18. 12. 1937.
Alter: 30 Jahre. Beruf: Heizer. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, doppelte, weiche, blasse, blutleere, bläuliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, besonders des Oberrandes. Knotenmarke seitlich hinten. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich links. Rinne auf dem Kehlkopf.
Halsmuskulatur: Blutg. am clav. Ansatz des Kopfnickers links.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute. Grund für Suicid: Gefängnis.

Lfd. Nr. 41. Sekt.-Nr. 61/36. Datum des Erhängens: 15. 2. 1936.
Alter: 32 Jahre. Beruf: Verw.-Gehilfe. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich, 6 mm schmale, harte, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Rinne zirkulär, horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln, unterhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke seitlich rechts. Tiefstes Einschneiden seitlich links. Verziehung der Halshaut nach oben. Abdrücke von Strickwindungen.
Halsmuskulatur: Blutung am stern. und clav. Ansatz der Kopfnicker. Innere Strangfurche auf dem linken Kopfnicker mit Kontinuitätstrennung. Blutung in die musculus thyreohyoidius und sternohyoidius links.
Strangwerkzeug: Hart, Wäscheleine.
Bemerkungen: Unterschenkel lagen fast völlig auf dem Erdboden. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute. Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. (Alkoholgeruch des Gehirnes.) Starker Alkoholgeruch. Gehirngewicht 1580 g. Grund für Suicid: Unterschlagung.

Lfd. Nr. 42. Sekt.-Nr. 41/37. Datum des Erhängens: 15. 2. 1937.
Alter: 33 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, doppelte, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme parallel zur Rinne. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke seitlich links hinter dem Ohr. Tiefstes Einschneiden in der Mittellinie vorn.
Zungenbein: Bruch des großen Zungenbeinhornes rechts ohne Blutung.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers lks.
Strangwerkzeug: Weich.

Lfd. Nr. 43. Sekt.-Nr. 328/37. Datum des Erhängens: 14. 11. 1937.
Alter: 33 Jahre. Beruf: Buchbinder. Gechlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme,

rechts blutig unterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, ganz schwach links. Knotenmarke hinten seitlich links. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Zirkuläre Rinne. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich rechts. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Strangwerkzeug: Weich, dünner Bindfaden, vierfach gewickelt.

Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider. Grund für Suicid: Bevorstehende Sterilisation wegen schweren Alkoholismus.

Lfd. Nr. 44. Sekt.-Nr. 369/37. Datum des Erhängens: 15. 12. 1937. Alter: 34 Jahre. Beruf: Revisionsbeamter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, doppelte, weiche, blasse, blutleere, bläuliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutunterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, besonders des Oberrandes. Knotenmarke hinten seitlich rechts. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich links. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner li. u. re. m. Blutg.

Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner links mit Blutung.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers lks.

Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes und in die Tonsillen.

Strangwerkzeug: Hart.

Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute, die Gesichtshaut. Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. Grund für Suicid: Ehezwistigkeit und Unterschlagung.

Lfd. Nr. 45. Sekt.-Nr. 210/37. Datum des Erhängens: 3. 7. 1937. Alter: 35 Jahr. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, flache, einfache, weiche, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder, insbesondere des Unterrandes. Knotenmarke vorn seitlich links. Rinne horizontal. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich rechts. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Flach aufsteigende Strangfurche.

Strangwerkzeug: Weich.

Bemerkungen: 1-Pfennig-Stück große Blutung der rechten Wange und linken Kniescheibe. Zeichen der Gegenwehr verneint.

Lfd. Nr. 46. Sekt.-Nr. 86/36. Datum des Erhängens: 7. 3. 1936. Alter: 36 Jahre. Beruf: Chauffeur. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, weiche, doppelte, blasse, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme infolge doppelter Rinne parallel zur Rinne. Blutung in die Zwischenkämme. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke vorn rechts. Tiefstes Einschneiden hinten links. Abdrücke von Strickwindungen.

Kehlkopf: Linksseitiger Kehlkopfhornbruch.
Strangwerkzeug: Hart.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Gehirngewicht: 1460 g.

Lfd. Nr. 47. Sekt.-Nr. 304/37. Datum des Erhängens: 18. 10. 1937
Alter: 36 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, links tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme rechts schwach blutig unterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, insbesondere des Oberrandes rechts. Knotenmarke vorn seitlich links. Untere Rinne horizontal und zirkulär verlaufend, obere steil aufsteigend. Achtertourschlinge.
Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner links mit Blutung.
Strangwerkzeug: Gedrehter Strick. Achtertourschlinge.
Bemerkungen: Geringe Blutung in die Augenlider.

Lfd. Nr. 48. Sekt.-Nr. 67/38. Datum des Erhängens: 10. 3. 1938.
Alter: 37 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Livide Verfärbung der Ränder, insbesondere des Unterrandes. Knotenmarke hinten etwas rechts seitlich. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Tiefstes Einschneiden Mittellinie vorn.
Zungenbeinmuskulatur: Blutung in die obere Zungenbeinmuskulatur.
Halsmuskulatur: Blutung am clev. Ansatz d. Kopfnickers rchts.
Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes.
Strangwerkzeug: Hart.
Bemerkungen: Aufgestützt. Geringe Blutung in die Augenlider.

Lfd. Nr.: 49. Sekt.Nr. 274/36. Datum des Erhängens: 6. 9. 1936.
Alter: 43 Jahre. Beruf: Lehrer. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Blutungen in die Halshaut oberhalb der Strangfurche. Deutliche Strangmarke. Schmale, einfache, vertrocknete, blasse Rinne, zirkulär mit flach aufsteigenden Schenkeln oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke seitlich hinten rechts. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie.
Strangwerkzeug: Hart, 7 mm stark.
Bemerkungen: Abschürfung am linken Knie, 2-Pfg.-Stück groß. Blutung in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Einklemmung der Zungenspitze zwischen den Zähnen. — Nasenbluten und Blutung aus dem Mund. Vorgeschrittene Fäulnis.

Lfd. Nr.: 50. Sekt.-Nr. 21/38. Datum des Erhängens: 21. 1. 1938.
Alter: 44 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Undeutliche Strangmarke. Schmale, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Zwischkämme, links

vorn blutig unterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder rechts. Am Knotenpunkt rechts seitlich unter dem Ohr zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal, am Knotenpunkt steiler Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich links. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Halsmuskulatur: Blutung am stern. Ansatz des Kopfnickers rechts.

Gefäße: Intimariß der Halsschlagader rechts mit Blutung.

Strangwerkzeug: Hart, gedrehte Schnur.

Bemerkungen: Körper hing schräg nach vorn, Finger berührten den Fußboden. Vereinzelt Blutungen in die Augenlider. Grund für Suicid: Schlechte wirtschaftliche Lage.

Lfd. Nr.: 51. Sekt.-Nr. 92/36. Datum des Erhängens: 11. 3. 1936.
Alter: 47 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Weiche, breite, einfache, blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. — Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke hinten rechts. Tiefstes Einschneiden vorn links. Abdrücke von Strickwindungen.

Strangwerkzeug: Hart.

Bemerkungen: Blutung in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Blutgruppe: 0. Gehirngewicht: 1260 Gramm. Grund für Suicid: Lungenkrebs.

Lfd. Nr. 52. Sekt.-Nr. 256/37. Datum des Erhängens: 31. 8. 1937.
Alter: 50 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne mit Blutüberfüllung der Ränder, insbesondere des Unterrandes. Knotenmarke hinten seitlich rechts, dicht hinter Warzenfortsatz. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich links. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Links flach, rechts steil aufsteigende Strangfurche.

Zungenbeinmuskulatur: Blutung in die Zungenbeinmuskulatur rechts.

Halsmuskulatur: Muskelzerreißung am linken Sternocleid. (unter der Strangmarke). Blutung am clav. Ansatz des Sterno. rchts.

Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes rechts.

Strangwerkzeug: Hart, derber, gedrehter Strick, 7 mm stark.

Bemerkungen: Gestaute Bindehäute ohne Blutung. Grund f. Suicid: Wirtschaftliche Not.

Lfd. Nr. 53. Sekt.-Nr. 284/36. Datum des Erhängens: 21. 9. 1936.
Alter: 52 Jahre. Beruf: Monteur. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke asymmetrisch, sehr schmal, 2—3 mm breit, mit rötlichen Randzonen, besonders oben. Links tief eingegraben. Rinne horizontal unter dem Kieferwinkel und oberhalb des Kehlkopfes liegend.

Strangwerkzeug: Klingeldraht, Schlinge vor dem rcht. Ohr.
Bemerkungen: Gehirngewicht: 1270 g.

Lfd. Nr. 54. Sekt.-Nr. 291/37. Datum des Erhängens: 2. 10. 1937.
Alter: 52 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, rechts einfache, links doppelte, harte, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Knotenmarke hinten seitlich links. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden links seitlich. Rinne unterhalb des Kehlkopfes.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts und links mit Blutung.

Strangwerkzeug: Weich, Gürtel von Krankenkittel.

Bemerkungen: Am Bett in sitzender Stellung erhängt. Pulsaderverletzung durch vorausgegangenen Suicidversuch.

Lfd. Nr. 55. Sekt.-Nr. 238/37. Datum des Erhängens: 3. 8. 1937.
Alter: 54 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne mit blutig unterlaufenen Zwischenkämmen. Knotenmarke hinten seitlich rechts. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich links. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Strangwerkzeug: Weich.

Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute.

Lfd. Nr. 56. Sekt.-Nr. 35/37. Datum des Erhängens: 9. 2. 1937.
Alter: 57 Jahre. Beruf: Invalid. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme infolge Abdrucks der Strickwindungen schräg zur Rinne. Rinne zirkulär oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke seitlich links. Tiefstes Einschneiden seitlich rechts.

Lfd. Nr. 57. Sekt.-Nr. 212/37. Datum des Erhängens: 9. 7. 1937.
Alter: 62 Jahre. Beruf: Kellner. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, weiche (?), vertrocknete (?), blasse, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Knotenmarke hinten seitlich rechts. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit zum Nacken flach aufsteigendem Auslauf. Zirkuläre Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Abdrücke von Strickwindungen.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts und links mit Blutung rechts.

Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner rechts und links mit Blutung nur rechts.

Gefäße: Intimariß beiderseits, links > rechts.

Strangwerkzeug: Hart.

Bemerkungen: Atypisches Erhängen mit aufgestützten Beinen in halb kniender Lage. Nasenbluten. Geringe Blutung in die Augenlider und Augenbindehäute.

Lfd. Nr. 58. Sekt.-Nr. 220/37. Datum des Erhängens: 17. 7. 1937. Alter: 63 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Knotenmarke hinten seitlich rechts. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit aufsteigendem Auslauf nach den seitlichen Partien des Nackens rechts. Zirkuläre Rinne. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie und vorn seitlich links. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Steil aufsteigende Strangfurche. Abdrücke von Strickwindungen.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts mit Blutg.

Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes rechts.

Halsmuskulatur: Blutung am stern. und clav. Ansatz der Kopfnicker links und rechts.

Gefäße: Intimariß links.

Drüsen: Blutung in die Speicheldrüsen, die Lymphfollikel des Zungengrundes und in die Tonsillen.

Strangwerkzeug: Hart.

Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider und Augenbindehäute, rechts > links. Blutung in die Gesichtshaut Vorfall der Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen.

Lfd. Nr. 59. Sekt.-Nr. 36/37. Datum des Erhängens: 7. 2. 1937. Alter: 67 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke undeutlich. Breite, weiche, einfache, vertrocknete, blasse, diskontinuierliche Rinne. Zwischenkämme infolge Abdrucks von Strickwindungen. Rinne zirkulär, horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke seitl. lks. Tiefstes Einschneiden seitl. rchts.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner links m. Blutung.

Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes links m. wenig Blutg.

Strangwerkzeug: Weich.

Bemerkungen: Grund für Suicid: Magen-Ca.

Lfd. Nr. 60. Sekt.-Nr. 228/37. Datum des Erhängens: 25. 8. 1937.
Alter: 67 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, einfache, weiche, lederartige?, blasse, kontinuierliche Rinne. Knotenmarke hinten seitlich links. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf, zirkuläre Rinne oberhalb des Kehlkopfes.
Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner links.
Zungenbein: Bruch des Zungenbeinhornes links mit Blutung.
Bemerkungen: Erhängen in kniender Stellung. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut.

Lfd. Nr. 61. Sekt.-Nr. 271/37. Datum des Erhängens: 10. 9. 1937.
Alter: 70 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Knotenmarke hinten seitlich links. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Abdrücke von Strickwindungen links > rechts.
Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner links und rechts m. Blutungen.
Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner rechts mit Blutung.
Halsmuskulatur: Muskelzerreißung des rechten und linken Kopfnickers am clav. Ansatz mit Blutung.
Drüsen: Blutung in die rechte Tonsille.
Strangwerkzeug: Hart.
Bemerkungen: An beiden Knien helle Drucknarben von ovaler Form mit blaurotem Unterrand. Aufliegestelle. Lage ausgestreckt auf dem Fußboden, Kopf etwa 48 cm über dem Boden. Blutung in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Vorfall d. Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen. Nasenbluten.

Lfd. Nr. 62. Sekt.-Nr. 9/36. Datum des Erhängens: 4. 1. 1936.
Alter: 71 Jahre. Beruf: Jnvalid. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, vertrocknete, doppelte Rinne, blaß, kontinuierlich. Zwischenkämme parallel zur Rinne. Blutung in die Zwischenkämme. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln, oberhalb des Kehlkopfes. Knotenmarke seitlich links unterhalb des Ohres. Tiefstes Einschneiden seitlich rechts.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnicker bds.
Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes, in die Tonsillen.
Strangwerkzeug: Hart.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Vorfall der Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen. Blutgruppe: B. Gehirngewicht: 1270 g.

Lfd. Nr. 63. Sekt.-Nr. 142/38. Datum des Erhängens: 4. 5. 1938.
Alter: 72 Jahre. Beruf: Invalid. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, flache, rechts doppelte, weiche, vertrocknete, blasse, bläuliche, diskontinuierliche Rinne. Zwischenkämme rechts blutunterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, besonders Oberrand. Knotenmarke hinten seitlich links. Strangmarke am Knotenpunkt nicht zusammenlaufend. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich rechts. Rinne auf dem Kehlkopf. Abdrücke von Strickwindungen rechts.

Strangwerkzeug: Hart. Baststrick.

Bemerkungen: Sitzend gehangen. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, gestaute Gefäße. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Grund für Suicid: Lebercirrhose, seit fünf Jahren leidend.

Lfd. Nr. 64. Sekt.-Nr. 385/37. Datum des Erhängens: 31. 12. 1937.
Alter: 77 Jahre. Beruf: Pensionär. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Auch starke innere Strangmarke. Breite, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Knotenmarke hinten seitlich links. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Abdrücke von Strickwindungen. Hautbläschenbildung unterhalb der Strangmarke rechts vorn und innerhalb der Zwischenkämme links seitlich.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner links mit Blutung.

Halsmuskulatur: Quetschung des rechten Kopfnickers im Bereich der Strangfurche. Blutung am clav. Ansatz des Kopfnickers links.

Strangwerkzeug: Hart.

Bemerkungen: An der Türangel aufgehängt stehend vorgefunden. Vorfall der Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen. Grund für Suicid: Arteriosklerose.

Lfd. Nr. 65. Sekt.Nr. 293/37. Datum des Erhängens: 7. 10. 1937.
Alter: 82 Jahre. Beruf: Rentner. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, einfache, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Knotenmarke hinten links seitlich (undeutlich). Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie und seitlich rechts. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Gefäße: Intimariß der Halsschlagader rechts mit Blutung.

Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes.

Strangwerkzeug: Weich. Gedrehter Strick, laufende Schlinge.

Bemerkungen: Am Baum in 1,50 m Höhe, Finger berührten den Erdboden, i. d. Knien eingeknickt. Vorfall der Zunge angedeutet.

Lfd. Nr. 66. Sekt.-Nr. 51/38. Datum des Erhängens: 19. 2. 1938.
Alter: 24 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, tiefe, mehrfache, harte, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Blutüberfüllung der Ränder, links hinten Oberrand, rechts seitlich schwach, Oberrand, ebenfalls Unterrand. Knotenmarke rechts seitlich. Am Knotenpunkt zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit rechts steil aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden in der Mittellinie und vorn links seitlich. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Links Abdrücke von Strickwindungen.

Halsmuskulatur: Blutung am stern. Ansatz der Kopfnicker links > rechts.

Strangwerkzeug: Weich. 10 Touren laufende Schlinge.

Bemerkungen: Erhängt in kniender Lage. (Druckpunkte an Knien und Füßen.) Blutungen in die Augenlider. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Sekt. ergab Zust. einer beginnenden Monatsblutung. Psych.-labil. Grund für Suicid: Ehestreit.

Lfd. Nr. 67. Sekt.-Nr. 1/38. Datum des Erhängens: 29. 12. 1937.
Alter: 33 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, einfache, weiche, zum Teil vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Knotenmarke hinten seitlich links. Strangmarke am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.

Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts.

Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner rechts und links mit Blutung ins Gewebe.

Bemerkungen: Markstückgroße Blutung am rechten Ellenbogen (Innenseite, Musikantenknochen). Markstückgroße Blutung über linker Schienbeinmitte (Innenseite). Kann als Folge von Erstickungskrämpfen angesehen werden. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute. Vorfall der Zunge. Der Tod ist eingetreten durch Erhängen, wobei an d. Erh.-Bef. an sich nicht zu ersehen ist, ob der Tod durch Erhängen von eigener oder „dritter" Hand erfolgte. Grund für Suicid: Streitigkeiten mit Ehemann. Ehemann soll in 2 m Entfernung dabei gewesen sein und beim Erhängen zugesehen haben.

Lfd. Nr. 68. Sekt.-Nr. 220/36. Datum des Erhängens: 13. 7. 1936.
Alter: 34 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, weiche, mehrfache, vertrocknete, blasse, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme infolge Einklemmung von Hautfalten. Blutungen in die Zwischenkämme. Flach aufsteigende Schenkel. Rinne auf dem Kehlkopf. Knotenmarke seitlich hinten rechts. Tiefstes Einschneiden seitlich links. Verziehung der Halshaut nach oben.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts ohne Blutung.
Bemerkungen: Kratzer am linken Unterarm. Blutungen in die Augenbindehäute. Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen. Gehirngewicht: 1250 g.

Lfd. Nr. 69. Sekt.-Nr. 58/38. Datum des Erhängens: 2. 1938.
Alter: 52 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:
Halshaut: Am Halse rechts Oberhaut bis zur Schulter blasig abgehoben, auch links großer Oberhautabschnitt gelockert. Angedeutet rinnenförmige Furche wie von einer Strangmarke, in der die Oberhaut abgelöst ist. Vorn in der Mitte am Oberrand des Kehlkopfes liegend, 1½—2 cm breit. Verläuft links steil aufsteigend zum Ohr hin, im Kopfhaar hinter Ohrmuschel auslaufend. Rechts anfangs horizontal dann steiler und verliert sich nach dem Nacken hin im Kopfhaar.
Kehlkopf: Der linke große Schildknorpelfortsatz an seinem Kehlkopfansatz gebrochen mit Blutung.
Bemerkungen: Mit Füßen aufgestützt, Knie eingewinkelt, gehangen. Exhumiert.

Lfd. Nr. 70. Sekt.--Nr. 162/37. Datum des Erhängens: 22. 5. 1937.
Alter: 57 Jahre. Geschlecht: weiblich.

Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Knotenpunkt unter dem rechten Unterkiefer. Zwischenkamm links mit Blutunterlaufung.
Kehlkopf: Bruch des linken Kehlkopfhornes.
Zungenbein: Bruch des Zungenbeins links.

Lfd. Nr. 71. Sekt.-Nr. 170/36. Datum des Erhängens: 27. 5. 1936.
Alter: 61 Jahre. Beruf: Witwe. Geschlecht: weiblich.

Befunde:
Halshaut: Strangmarke vertrocknet, kontinuierlich mit blutig unterlaufenen Zwischenkämmen. Knotenmarke vorn links unter dem Kiefer.
Halsmuskulatur: Muskelansatzblutungen.
Bemerkungen: Profuses Nasenbluten. Gehirngewicht: 1180 g.

Lfd. Nr. 72. Sekt.-Nr. 35/38. Datum des Erhängens: 29. 1. 1938.
Alter: 62 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.

Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, mehrfache, weiche, vertrocknete, bräunliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme. Knotenmarke hinten seitlich links. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Zirkuläre Rinne. Tiefstes Einschneiden vorn in die Mittellinie. Rinne oberh. d. Kehlkopfes.
Schleimhautblutungen: Blutung in die Schleimhaut des Kehlkopfes.
Bemerkungen: Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Grund für Suicid: Schwermut. Ehemann gleichfalls erhängt. (25).

Lfd. Nr. 73. Sekt.-Nr. 45/37. Datum des Erhängens: 19. 2. 1937. Alter: 65 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, doppelte, diskontinuierliche Rinne, horizontal mit aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Rinne spaltet sich rechts neben Mittellinie vorn in zwei Schenkel auf. Der obere Schenkel läuft steil aufwärts zum unteren Ohrmuschelansatz und hat kurz nach Beginn eine Unterbrechung von 3 cm. Der untere Schenkel verläuft zum Hinterkopf. Verziehen der Halshaut nach oben, zeigt bräunliche Vertrocknungsstreifen. Hochrutschen des Strangwerkzeuges.

Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner rechts und links mit Blutung.

Zungenbein: Bruch des großen Zungenbeinhornes lks. m. Blutg.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnickers rchts.

Lfd. Nr. 74. Sekt.-Nr. 131/37. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne mit Zwischenkämmen. Blutungen in die Zwischenkämme. Knotenmarke links seitlich, am Knotenpunkt zusammenlaufend. Rinne zirkulär, oberhalb des Kehlkopfes, flach aufsteigend.

Kehlkopf: Bruch beider Kehlkopfhörner ohne Blutung.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnickers rchts. und links.

Gefäße: Intimariß rechts ohne Blutung.

Strangwerkzeug: Dünne, gedrehte Schnur.

Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider. Vorfall der Zunge, Einklemmung zwischen den Zähnen.

Lfd. Nr. 75. Sekt.-Nr. 214/38. Datum des Erhängens: 22. 6. 1938. Beruf. Ehefrau. Geschlecht: weiblich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, vorn tiefe, doppelte, harte, vertrocknete, bräunliche, diskontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Knotenmarke hinten seitlich rechts. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn in der Mittellinie. Rinne auf dem Kehlkopf. Abdrücke von Strickwindungen.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnicker.

Strangwerkzeug: Hart. Tau, 11,5 mm.

Bemerkungen: Verletzungen am linken Daumen und Zeigefinger. Aufgestützt gehangen. Blutungen in die Augenlider. Grund für Suicid: Ehestreit.

B I. c.

Auszug aus 106 Sektionsprotokollen.

c) nicht festgestellte Strangablage

(dem Alter nach geordnet)

Lfd. Nr. 76. Sekt.-Nr. 312/36. Datum des Erhängens: 12. 10. 1936. Alter: 16 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich.

Lfd. Nr. 77. Sekt.-Nr. 336/37. Datum des Erhängens: 20. 11. 1937. Alter: 26 Jahre. Beruf: Maurer. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Keine Strangmarke bis auf links hinten 5 cm lang, 6 mm breit. Nur links hinten, schmale, harte Hauterhebung (um 1 mm), vertrocknet. Blutüberfüllung des unteren Randes. Der Lagerung nach als Strangmarke zu bezeichnen.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnickers links.

Drüsen: Blutung in die Kapseln der Speicheldrüsen und in die Tonsillen.

Schleimhautblutungen: Blutung in die Schleimhaut des Pharynx.

Strangwerkzeug: Bettlaken.

Bemerkungen: Quergestellte rötliche Streifen in die Haut an beiden Handgelenken. (Fesselungsspuren?) Selbstfesselung Anfänglich Bauchlage. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute. Nasenbluten. Grund für Suicid: Hochverrat. Die Leichenöffnung hat keinen Befund ergeben, der dagegen spricht, daß der Tod durch Erhängen eingetreten ist, obgleich eine Strangmarke nicht vorhanden war. Vielmehr fanden sich verschiedene Anzeichen, wie Bindehautblutung, Rachenschleimhautblutung, Gaumenmandelblutung, die für den Tod durch Erhängen sprechen. Die Benutzung eines breiten Strangwerkzeuges gibt eine Erklärung für das Fehlen einer Strangmarke am Halse.

Lfd. Nr. 78. Sekt.-Nr. 68/36. Datum des Erhängens: 2. 1936. Alter: 30 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich, hart. Blutig unterlaufener Zwischenkamm links. Strangfurche bandartig um den Vorderhals, auf dem Kehlkopf liegend, hier etwa 6 mm breit, 2 mm tief. Strangrinne vertrocknet, graubraun verfärbt, derb. Rinne anfangs horizontal, 4—5 cm, dann beiderseits leicht ansteigend, rechts. Verbreiterung bis auf 16 mm hin, dann wieder schmaler werdend und als blasser, nicht mehr vertrockneter Streifen nah der Nackenhaargrenze aufhörend. Links Furche weniger ausgeprägt.

Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz des rechten Kopfnickers. Innere Strangfurche rechts.

Bemerkungen: Erhängt trotz Fesselung der Hände mit Handschellen. Blutungen in die Augenlider, die Augenbindehäute, die Stirn. Zungenspitze zwischen den Zahnreihen eingeklemmt.

Lfd. Nr. 79. Sekt.-Nr. 308/36. Datum des Erhängens: 9. 10. 1936.
Alter: 35 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich.
Kehlkopf: Kein Kehlkopfbruch.
Zungenbein: Kein Zungenbeinbruch.

Lfd. Nr. 80. Sekt.-Nr. 298/37. Datum des Erhängens: 11. 10. 1937.
Alter: 38 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Undeutliche Strangmarke. Rinne imponiert als etwa 4 cm breite blutfarbige Zone, horizontal.
Kehlkopf: Bruch der oberen Kehlkopfhörner links mit Blutung.
Strangwerkzeug: 5 cm breiter, ziemlich weicher Ledergürtel.
Bemerkungen: Am Bettpfosten, Füße aufgestützt. Geringe Blutung in die Augenlider. Grund für Suicid: Sollte wegen gen. Epilepsie sterilisiert werden, Wohnung sollte geräumt werden.

Lfd. Nr. 81. Sekt.-Nr. 311/36. Datum des Erhängens: 10. 10. 1936.
Alter: 39 Jahre. Beruf: Zahntechniker. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Tief einschneidende Strangmarke. Blutunterlaufene Zwischenkämme.
Kehlkopf: Doppelseitiger Kehlkopfhornbruch.

Lfd. Nr. 82. Sekt.-Nr. 384/37. Datum des Erhängens: 24. 12. 1937.
Alter: 41 Jahre. Beruf: Vers.-Angestellter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, einfache, weiche, blasse, bläuliche, diskontinuierliche Rinne. Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.
Kehlkopf: Mißbildung: Beiderseits stehen die oberen Kehlkopfhörner in keiner Verbindung mit dem Kehlkopf.
Schleimhautblutungen: Blutung in die Schleimhaut des Kehlkopfes.
Strangwerkzeug: 1 cm breiter Lederriemen, laufende Schlinge.
Bemerkungen: Am Bettpfosten in zusammengesunkener Stellung. Rechts Augenbindehaut wenig punktförmige Blutungsherde. Grund für Suicid: Zerwürfnis mit Freundin.

Lfd. Nr. 83. Sekt.-Nr. 283/37. Datum des Erhängens: 19. 9. 1937.
Alter: 41 Jahre. Beruf: Arbeiter. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke undeutlich, rechts deutlicher. Breite, flache, mehrfache, harte, vertrocknete, bläuliche, diskontinuierliche Rinne. Schwache Blutüberfüllung der Ränder. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Tiefstes Einschneiden vorn seitlich rechts. Rinne unterhalb des Kehlkopfes. Schwache Blutung in die Halshaut oberhalb der Strangfurche. Knotenmarke nicht zu erkennen.
Drüsen: Geringe Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes.

Strangwerkzeug: Weich. Handtuch.
Bemerkungen: Hat sich im Gefängnis am Bettpfosten erhängt. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute. Grund für Suicid: Angst vor Bestrafung.

Lfd. Nr. 84. Sekt.-Nr. 96/36. Datum des Erhängens: 12. 3. 1936.
Alter: 43 Jahre. Beruf: Schuhmachermstr. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich mit Blutungen in die Zwischenkämme.
Kehlkopf: Bruch des linken Kehlkopfhornes mit vitaler Reaktion.
Gefäße: Rechtsseitiger Intimariß.
Drüsen: Blutung in die Zungenbeindrüsen.

Lfd. Nr. 85 Sekt.-Nr. 79/37. Datum des Erhängens: 17. 3. 1937.
Alter: 44 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke undeutlich. Blutungen in die Ränder der Strangmarke. Breite, weiche, blasse Rinne. Zwischenkämme infolge Einklemmung von Hautfalten senkrecht zur Rinne. Blutungen in die Zwischenkämme. Rinne zirkulär, horizontal, oberhalb und auf dem Kehlkopf. Hochrutschen des Strangwerkzeuges. Verziehung der Halshaut nach oben.
Kehlkopf: Bruch der Kehlkopfhörner links.
Zungenbein: Bruch der Zungenbeinhörner rechts.
Gefäße: Intimariß links.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Protokoll: Bruch beider oberer Kehlkopfhörner mit ausgedehnter Blutung in das umgebende Gewebe.

Lfd. Nr. 86. Sekt.-Nr. 325/36. Datum des Erhängens: 26. 10. 1936.
Alter: 47 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich.
Kehlkopf: Kein Kehlkopfbruch.

Lfd. Nr. 87. Sekt.-Nr. 99/36. Datum des Erhängens: 10. 3. 1936.
Alter: 49 Jhr. Beruf: Volkswirt u. Syndikus a. D. Geschlecht: männl.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke breit mit blutunterlaufenen Zwischenkämmen.
Kehlkopf: Kehlkopfhornbruch ohne vitale Reaktion.
Bemerkungen: Gehirngewicht: 1220 g.

LNfd. Nr. 88. Sekt.-Nr. 93/36. Datum des Erhängens: 11. 3. 1936.
Alter: 51 Jahre. Beruf: Verbandsdirektor. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich, schmal mit hinten zusammenlaufenden Schenkeln ohne Knotenpunkt.
Halsmuskulatur: Blutung in den clav. Ansatz des Sternocl.
Bemerkungen: Keine vitale Reaktion im Bereich der Strangmarke.

Lfd. Nr. 89. Sekt.-Nr. 96/37. Datum des Erhängens: 26. 3. 1937.
Alter: 52 Jahre. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke undeutlich. Breite, weiche, einfache, blasse, kontinuierliche Rinne, horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.
Halsmuskulatur: Blutung in den stern. und clav. Ansatz des Kopfnickers rechts.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen.

Lfd. Nr. 90. Sekt.-Nr. 360/37. Datum des Erhängens: 4. 12. 1937,
Alter: 56 Jahre. Beruf: Stadtobersekretär. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, doppelte, weiche, blasse, bläuliche, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme blutig unterlaufen. Knotenmarke undeutlich. Am Knotenpunkt nicht zusammenlaufende Strangmarke. Rinne horizontal mit flach aufsteigendem Auslauf. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Abdrücke von Strickwindungen.
Kehlkopf: Bruch des oberen Kehlkopfhornes rechts mit Blutung.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnickers links.
Strangwerkzeug: Strick.
Bemerkungen: Grund für Suicid: Magen- und nervenkrank.

Lfd. Nr. 91. Sekt.-Nr. 135/37. Datum des Erhängens: 24. 4. 1937,
Alter: 61 Jahre. Beruf: Kaufmann. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, flache, einfache, weiche, blasse, diskontinuierliche Rinne mit Blutüberfüllung der Ränder, insbesondere des Oberrandes. Rinne horizontal mit aufsteigendem Auslauf. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Flach aufsteigende Strangfurche.
Halsmuskulatur: Blutungen am stern. und clav. Ansatz der Kopfnicker.
Drüsen: Blutung in die Lymphfollikel des Zungengrundes und in die Tonsillen.
Strangwerkzeug: Handtuch mit Strick.
Bemerkungen: Stützt sich mit den Beinen auf. Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Ohrenbluten rechts. Grund für Suicid: Wirtschaftliche Schwierigkeiten.

Lfd. Nr. 92. Sekt.-Nr. 250/36. Datum des Erhängens: 13. 8. 1936,
Alter: 65 Jahr. Beruf: Reichsb.-Oberinspektor. Geschlecht: männlich.

Befunde:

Halshaut: Strangmarke schmal, zirkulär mit blutunterlaufenen Zwischenkämmen.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz. d. rcht. Kopfnickers.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute und in die Gesichtshaut. Gehirngewicht: 1480 g.

Lfd. Nr. 93. Sekt.-Nr. 114/37. Datum des Erhängens: 8. 4. 1937, Alter: 69 Jahre. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, doppelte, vertrocknete, kontinuierliche Rinne mit Zwischenkämmen parallel zur Rinne mit Blutungen in die Zwischenkämme. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes.
Zungenbeinmuskulatur: Kleine Blutung in das Bindegewebe zwischen linkem großem Zungenbeinhorn und oberem Kehlkopfhorn links.
Gefäße: Intimariß beiderseits ohne Blutung.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Rechter äußerer Augenwinkel u. Orbitalrand Monokel-Hämatom. rechts. Blutungen in die Augenbindehäute.

Lfd. Nr. 94. Sekt.-Nr. 208/36. Datum des Erhängens: 7. 9. 1936, Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich.
Bemerkungen: Hochgradige, fortgeschrittene Fäulnis.

Lfd. Nr. 95. Sekt.-Nr. 236/36. Datum des Erhängens: 30. 7. 1936, Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenlider, Augenbindehäute, Gesichtshaut. Gehirngewicht: 1220 g.

Lfd. Nr. 96. Sekt.-Nr. 324/36. Datum des Erhängens: 26. 10. 1936, Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Blutige Zwischenkämme.

Lfd. Nr. 97. Sekt.-Nr. 346/36. Datum des Erhängens: 18. 11. 1936, Beruf: Kaufmann. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich, blutunterlaufene Zwischenkämme.
Kehlkopf: Bruch des linken oberen Kehlkopfhornes mit Blutung der Bruchstelle.

Lfd. Nr. 98. Sekt.-Nr. 332/36. Datum des Erhängens: 31. 10. 1936, Geschlecht: männlich.
Befunde:
Strangwerkzeug: Zusammengeknotetes Handtuch.
Bemerkungen: Halb sitzend in Gefängniszelle.

Lfd. Nr. 99. Sekt.-Nr. 359/36. Datum des Erhängens: 1936.
Beruf: Rechtsanwalt. Geschlecht: männlich.
Befunde:
Halshaut: Sehr tief einschneidende, schmale Strangmarke.
Kehlkopf: Bruch beider Kehlkopfhörner mit Blutung.
Gefäße: Intimariß rechts.

Lfd. Nr. 100. Sekt.-Nr. 355/36. Datum des Erhängens: 23. 11. 1936, Alter: 21 Jahre. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich.

Zungenbein: Bruch des rechten Zungenbeinhornes.
Bemerkungen: Blutungen in die Augenbindehäute und in die Gesichtshaut.

Lfd. Nr. 101. Sekt.-Nr. 164/36. Datum des Erhängens: 22. 5. 1936, Alter: 26 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich, ohne Zwischenkämme.

Lfd. Nr. 102. Sekt.-Nr. 71/37. Datum des Erhängens: 15. 3. 1937, Alter: 32 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Breite, einfache, vertrocknete, kontinuierliche Rinne. Zwischenkämme infolge Abdrucks von Strickwindungen schräg zur Rinne mit Blutungen. Rinne horizontal mit flach aufsteigenden Schenkeln. Rinne auf dem Kehlkopf. Links Verziehung der Halshaut nach oben.
Zungenbein: Bruch des gr. Zungenbeinhornes links mit Blutung.
Strangwerkzeug: Weich.
Bemerkungen: Grund für Suicid: Grav. 1.—2. Monat.

Lfd. Nr. 103. Sekt.-Nr. 147/36. Datum des Erhängens: 3. 5. 1936, Alter: 46 Jahre. Beruf: Ehefrau. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich, zirkulär, kontinuierlich, vertrocknet ohne Zwischenkämme.
Kehlkopf: Bruch des linken Kehlkopfhornes.
Halsmuskulatur: Blutungen in die Ansatzstellen bd. Kopfnicker.
Strangwerkzeug: Mit Taschentuch umwickeltes Strangwerkzg.
Bemerkungen: Gehirngewicht: 1315 g.

Lfd. Nr. 104. Sekt.-Nr. 60/36. Datum des Erhängens: 14. 2. 1936, Alter: 60 Jahre. Beruf: Oberlehrerin i. R. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich. Schmale, harte, einfache, vertrocknete, diskontinuierliche Rinne, horizontal mit steil aufsteigenden Schenkeln. Rinne oberhalb des Kehlkopfes. Tiefstes Einschneiden links seitlich.
Halsmuskulatur: Blutung am clav. Ansatz d. Kopfnickers links.
Drüsen: Blutung in die Tonsillen.
Strangwerkzeug: Hart.
Bemerkungen: Kniend. Gehirngewicht: 1270 g. Erhängt aus Hysterie.

Lfd. Nr. 105. Sekt.-Nr. 288/36. Datum des Erhängens: 23. 9. 1936, Alter: 69 Jahre. Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Strangmarke deutlich.
Halsmuskulatur: Blutungen a. d. clav. Ansätzen d. Kopfnicker.
Bemerkungen: Gehirngewicht: 1280 g.

Lfd. Nr. 106. Sekt.-Nr. 102/37.
Geschlecht: weiblich.
Befunde:
Halshaut: Breite Strangmarke.
Kehlkopf: Kehlkopfhornbruch.
Bemerkungen: Grund für Suicid: Wegen Abtreibung im Gefängnis.

| Lfd. Nr. | Sekt. Nr. | Alter m. | Datum des Erhängens | Str. Furche symm. | Str. Furche asymm. | Strick | Bettlak., Draht, Kette, Hos.-Tr., Schal, Tasch.-T., Gürtel | Gehangen frei | Gehangen aufgest. | Knotenmarke vorn seitl. re. | Knotenmarke vorn seitl. lk. | Knotenmarke hinten seitl. re. | Knotenmarke hinten seitl. lk. | Tiefst. Einschn. seitl. re. | Tiefst. Einschn. Mitte vorn | Tiefst. Einschn. seitl. lk. | Strg.-Furche aufsteigend flach | Strg.-Furche aufsteigend steil | Zwisch. Kämme Blutg. ohne | Zwisch. Kämme Blutg. mit | Blutüberfüllung allg. | Blutüberfüllung spez. unterh. Ränder | Strang-Marke zum Kehlkopf oben | Strang-Marke zum Kehlkopf auf | Strang-Marke zum Kehlkopf unten | Kehlkopfhornbruch-Blutung ohne re. | Kehlkopfhornbruch-Blutung ohne lk. | Kehlkopfhornbruch-Blutung mit re. | Kehlkopfhornbruch-Blutung mit lk. | Zungenbeinhornbruch Blutung ohne re. | Zungenbeinhornbruch Blutung ohne lk. | Zungenbeinhornbruch Blutung mit re. | Zungenbeinhornbruch Blutung mit lk. | Karotis-Ruptur Blutung ohne re. | Karotis-Ruptur Blutung ohne lk. | Karotis-Ruptur Blutung mit re. | Karotis-Ruptur Blutung mit lk. | Blutung a. d. Kopfnickern re. clavicul. | Blutung a. d. Kopfnickern lk. clavicul. | Blutung a. d. Kopfnickern re. sternal. | Blutung a. d. Kopfnickern lk. sternal. | Blutg. i. d. übrig. Halsmuskulatur | Riß d. Kopfnickers | Blutg. i. d. Tons. | Blutg. i. d. Lymphfoll. d. Zungengr. | Blutg. i. d. Speicheldrüs. | Schleimhaut-Blutg. Epigl. | Schleimhaut-Blutg. Kehlk. | Schleimhaut-Blutg. Phar. | Blutg. i. d. Augenlid. | Blutg. in die Augenbindehaut | Blutg. in die Gesichtshaut | Blutg. Nase | Blutg. i. Ohr. |
|---|---|---

| Lfd. Nr. | Sekt. Nr. | Alter m. | Datum des Erhängens | Str. Furche symm. | Str. Furche asymm. | Strick | Bettlak., Draht, Kette, Hos.-Tr., Schal, Tasch.-T., Gürtel | Gehangen frei | Gehangen aufgest. | Knotenmarke vorn seitl. re. | Knotenmarke vorn seitl. lk. | Knotenmarke hinten seitl. re. | Knotenmarke hinten seitl. lk. | Knotenmarke seitl. re. | Knotenmarke seitl. lk. | Tiefst. Einschn. seitl. re. | Tiefst. Einschn. Mitte vorn | Tiefst. Einschn. seitl. lk. | Strg.-Furche aufsteigend flach | Strg.-Furche aufsteigend steil | Zwisch. Kämme Blutg. ohne | Zwisch. Kämme Blutg. mit | Blutüberfüllung der Ränder allg. | Blutüberfüllung der Ränder spez. unterh. | Strang-Marke zum Kehlkopf oben | Strang-Marke zum Kehlkopf auf | Strang-Marke zum Kehlkopf unten | Kehlkopfhornbruch-Blutung ohne re. | Kehlkopfhornbruch-Blutung ohne lk. | Kehlkopfhornbruch-Blutung mit re. | Kehlkopfhornbruch-Blutung mit lk. | Zungenbeinhornbruch Blutung ohne re. | Zungenbeinhornbruch Blutung ohne lk. | Zungenbeinhornbruch Blutung mit re. | Zungenbeinhornbruch Blutung mit lk. | Karotis-Ruptur Blutung ohne re. | Karotis-Ruptur Blutung ohne lk. | Karotis-Ruptur Blutung mit re. | Karotis-Ruptur Blutung mit lk. | Blutung a. d. Kopfnickern re. clavicul. | Blutung a. d. Kopfnickern re. clavicul. lk. | Blutung a. d. Kopfnickern re. sternal. | Blutung a. d. Kopfnickern re. sternal. lk. | Blutg. i. d. übrig. Halsmuskulatur | Riß d. Kopfnickers | Blutg. i. d. Tons. | Blutg. i. d. Lymphfoll. d. Zungengr. | Blutg. i. d. Speicheldrüs. | Schleimhaut-Blutg. Epigl. | Schleimhaut-Blutg. Kehlk. | Schleimhaut-Blutg. Phar. | Blutg. i. d. Augenlid. | Blutg. in die Augenbindehaut | Blutg. in die Gesichtshaut | Blutg. Nase | Blutg. i. Ohr. |
|---|---|---

| Lfd. Nr. | Sekt. Nr. | Alter m. | Datum des Erhängens | Str. Furche symm. | Str. Furche asymm. | Strick | Bettlak., Draht, Kette, Hos.-Tr., Schal, Tasch.-T., Gürtel | Gehangen frei | Gehangen aufgest. | Knotenmarke vorn seitl. re. | Knotenmarke vorn seitl. lk. | Knotenmarke hinten seitl. re. | Knotenmarke hinten seitl. lk. | Tiefst. Einschn. seitl. re. | Tiefst. Einschn. Mitte vorn | Tiefst. Einschn. seitl. lk. | Strg.-Furche aufsteigend flach | Strg.-Furche aufsteigend steil | Zwisch. Kämme Blutg. ohne | Zwisch. Kämme Blutg. mit | Blutüberfüllung der allg. | Blutüberfüllung der spez. unterh. Ränder | Strang-Marke zum Kehlkopf oben | Strang-Marke zum Kehlkopf auf | Strang-Marke zum Kehlkopf unten | Kehlkopfhornbruch-Blutung ohne re. | Kehlkopfhornbruch-Blutung ohne lk. | Kehlkopfhornbruch-Blutung mit re. | Kehlkopfhornbruch-Blutung mit lk. | Zungenbeinhornbruch Blutung ohne re. | Zungenbeinhornbruch Blutung ohne lk. | Zungenbeinhornbruch Blutung mit re. | Zungenbeinhornbruch Blutung mit lk. | Karotis-Ruptur Blutung ohne re. | Karotis-Ruptur Blutung ohne lk. | Karotis-Ruptur Blutung mit re. | Karotis-Ruptur Blutung mit lk. | Blutung a. d. Kopfnickern re. clavicul. | Blutung a. d. Kopfnickern lk. clavicul. | Blutung a. d. Kopfnickern re. sternal. | Blutung a. d. Kopfnickern lk. sternal. | Blutg. i. d. übrig. Halsmuskulatur | Riß d. Kopfnickers | Blutg. i. d. Tons. | Blutg. i. d. Lymphfoll. d. Zungengr. | Blutg. i. d. Speicheldrüs. | Schleimhaut-Blutg. Epigl. | Schleimhaut-Blutg. Kehlk. | Schleimhaut-Blutg. Phar. | Blutg. i. d. Augenlid. | Blutg. in die Augenbindehaut | Blutg. in die Gesichtshaut | Blutg. Nase | Blutg. i. Ohr. |
|---|---|---

B II. 1.

Wie die Tabellen I a — c und II a — c zeigen, handelt es sich um 106 Fälle Selbsterhängter; nach Altersklassen betrachtet ergibt sich folgende Aufstellung:

Tabelle III.*)

Nach Altersklassen betrachtet.

Alter in Jahrzehnten	männlich	weiblich	zusammen	Verhältnis der männl. / weibl.
2.	2 = 2% (4 = 5%)	0 = 0% (2 = 3%)	2 = 2% (6 = 8%)	100 : 0 (53 : 37)
3.	5 = 5% (5 = 6%)	3 = 3% (3 = 4%)	8 = 8% (8 = 10%)	63 : 37 (60 : 40)
4.	17 = 18% (9 = 11%)	3 = 3% (3 = 4%)	20 = 21% (12 = 15%)	85 : 15 (73 : 27)
5.	13 = 14% (10 = 12%)	1 = 1% (3 = 4%)	14 = 15% (13 = 16%)	93 : 7 (75 : 25)
6.	14 = 15% (9 = 10%)	4 = 4% (6 = 8%)	18 = 19% (15 = 19%)	79 : 21 (58 : 42)
7.	14 = 15% (13 = 16%)	7 = 8% (7 = 9%)	21 = 23% (20 = 25%)	67 : 33 (64 : 36)
8.	7 = 7% (4 = 5%)	3 = 3% (1 = 1%)	10 = 10% (5 = 6%)	70 : 30 (83 : 17)
9.	2 = 2% (0 = 0%)	0 = 0% (1 = 1%)	2 = 2% (1 = 1%)	100 : 0 (0 : 100)

Zusammen 95 Personen, bei den restlichen 11 war das Alter nicht zu ermitteln.

Die jüngste männliche Person war 16 (11)*) Jahre alt
Die jüngste weibliche Person war 21 (15) Jahre alt
Die älteste weibliche Person war 77 (79) Jahre alt
Die älteste männliche Person war 82 (86) Jahre alt.

*) Die Zahlen in Klammern entsprechen den Angaben von Otto.

Nach Berliner Angaben war das höchste Alter 84 Jahre, das niedrigste 8 Jahre.

Bis zum 7. Jahrzehnt steigt der Prozentsatz allmählich an, dann erfolgt steiles Abfallen des Hundertsatzes.

Nach Berliner Angaben entfällt der größte Prozentsatz des Erhängens bei Männern auf das 5., bei Frauen auf das 3. Jahrzehnt.

Selbstmordfälle durch Erhängen im 1. Jahrzehnt kommen wohl kaum vor.

In der letzten Spalte der Tab. III ist das Verhältnis selbsterhängter männlicher und weiblicher Personen in den einzelnen Altersklassen aufgeführt.

2. Das Erhängen kann typisch oder atypisch sein, d. h. wenn das Strangwerkzeug symmetrisch zum Nacken hin ansteigend angelegt worden ist und der Körper frei hängt, liegt typisches Erhängen vor; alle anderen Fälle sind als atypisch zu bezeichnen.

Eine genaue Ermittlung über typisches und atypisches Erhängen ist den Protokollen nicht immer zu entnehmen, wohl aber in der Mehrzahl der Fälle, ob symmetrische oder asymmetrische Lage des Strangwerkzeuges vorlag.

Von 106 Protokollen war die Strangfurche bei Nr. 1 bis 31 (m) und Nr. 32 — 38 (w) symmetrisch; bei Nr. 39 — 65 (m) und Nr. 66 — 75 (w) asymmetrisch; bei Nr. 76 — 106 konnten den Aufzeichnungen keine sicheren Schlüsse entnommen werden.

Tabelle IV.

Geschlecht	symmetrisch	asymmetrisch	nicht feststellbar
männlich	31 = 53% (28 = 54%)	27 = 47% (24 = 46%)	24
weiblich	7 = 41% (12 = 60%)	10 = 59% (8 = 40%)	7
männlich u. weiblich	38 = 51% (40 = 56%)	37 = 49% (32 = 44%)	31

106

Der Aufstellung ist leicht zu entnehmen, daß bei Erhängten männlichen Geschlechts die symmetrische Stranglage etwas häufiger vorkommt als die asymmetrische. Darin stimmen auch die

Zahlen von Otto (in runder Klammer) aus dem Hallischen Institut überein. Bei den Erhängten weiblichen Geschlechts überwiegt bei Otto ebenfalls der Prozentsatz symmetrisch Erhängter, wogegen bei dem von mir gefundenen Wert die asymmetrische Stranglage bei Erhängten weiblichen Geschlechts den Hundertsatz der symmetrischen übersteigt. — Insgesamt betrachtet halten sich beide Stranglagen nahezu die Waage.

Von 32 Fällen haben

frei gehangen	4 männl. Pers.	0 weibl. Personen	
davon alle	4 mit symmetrischer	Stranglage	
aufgestützt gehangen	22 männl. Pers.	6 weibl. Personen	
davon		davon	
	5 mal symmetr.	2 mal symmetr.	} Stranglage.
	10 mal asymmetr.	3 mal asymmetr.	
	7 mal nicht festg.	1 mal nicht festg.	

Bei den restlichen 74 Personen sind hierüber Aufzeichnungen nicht vorhanden.

Als symmetrisch sind auch die Fälle gebucht, die entgegen der Ansicht von Hofmann im Lehrbuch Reuter als asymmetrisch angegeben sind, wobei die Knotenmarke bezw. die Schlinge des Strangwerkzeuges vorn unter dem Kinn liegt.

3.

Knotenmarke und Stelle tiefsten Einschneidens.

a) Die Angabe der Knotenmarke bei asymmetrischer Lage, sowie die Stelle tiefsten Einschneidens ist in 27 Fällen sicher bekannt. Es wäre nun festzustellen, ob und wie oft die Stelle tiefsten Einschneidens der Knotenmarke gegenüber liegt.

Wenngleich bei der Knotenlage in Ergänzung zu „seitlich links und rechts" die nähere Bezeichnung vorn und hinten angegeben ist, beim tiefsten Einschneiden aber zu seitlich links und rechts die genaue Lokalisation fehlt, so gestatte ich mir, die Beurteilung etwas freier zu gestalten, d. h. nur Seite und Gegenseite einzusetzen, womit das Prinzip, daß der Knotenmarke die Stelle tiefsten Einschneidens gegenüber liegt, gewahrt bleibt. Eine mathematische Genauigkeit zugrunde zu legen, scheint mir nicht gerechtfertigt. Ferner ist bei der Beurteilung unberücksichtigt geblieben, ob aufgestützt oder frei gehangen, und so ergeben sich nur 3 Ausnahmen (Nr. 39, Nr. 54 und

Nr. 66), bei denen sich die Stelle tiefsten Einschneidens der Knotenmarke nicht gegenüber befand. (2 davon hatten aufgestützt gehangen.) Otto fand 4 Ausnahmen bei einem etwa um ein Fünftel zahlenmäßig geringeren Material. Bei 27 Fällen asymmetrischer Stranglage lag also 24 mal = 89% die Stelle tiefsten Einschneidens der Knotenmarke gegenüber. — Als Kuriosum sei erwähnt, daß im Alter von 30 bis etwa 60 Jahren die Knotenmarke von 15 Fällen allein 8 mal hinten seitlich rechts liegt, hingegen bei einem Alter von 60—80 Jahren die Knotenmarke von 12 Fällen allein 7 mal hinten seitlich links liegt.

b) Die gleiche Betrachtung bei symmetrischer Lage des Strangwerkzeuges ergibt 14 Fälle, bei denen Knotenmarke und Stelle tiefsten Einschneidens sicher bekannt sind. Davon entsprechen 11 Fälle = 79% der Norm, — also Stelle tiefsten Einschneidens gegenüber der Knotenmarke. (Davon 1 mal aufgestützt gehangen; 1 mal obendrein tiefstes Einschneiden seitlich rechts; 1 mal obendrein tiefstes Einschneiden seitlich links und rechts; 1 mal finden wir nur rechts tieferes Einschneiden als links, nicht also in der Mittellinie vorn, wie nach Lage der Knotenmarke zu fordern wäre, doch liegt nur ein scheinbar abweichender Befund vor, man muß der gestellten Forderung zugute rechnen, daß als Strangwerkzeug ein Bindfaden mit unterlegtem Taschentuch Verwendung fand, wobei unschwer einzusehen ist, daß das Taschentuch ein tiefes Einschneiden vorn verhinderte.)

Der Auslauf des Strangwerkzeuges bezw. der Strangmarke kann flach oder steil sein, doch ist der zahlenmäßigen Auswertung keine Bedeutung beizulegen. Der Begriff steil und flach wird seiner vielen Zwischenstufen wegen subjektiv verschieden beurteilt.

4.

Zwischenkämme.

Über Entstehung und Art der Zwischenkämme wird im Abschnitt über vitale Reaktionen eingegangen.

Zwischenkämme traten in 106 Fällen 50 mal = 46% auf.

Von diesen 50 Zwischenkämmen waren

7 ohne Blutung = 14% und 43 mit Blutung = 86%.

In 38 Fällen mit symmetr. Stranglage 17 mal Zwischenkämme = 42% (2 ohne, 15 mit Blutung)

In 37 Fällen mit asymmetr. Stranglage 22 mal Zwischenkämme = 59% (5 ohne, 17 mit Blutung)
In 31 Fällen mit nicht festg. Stranglage 11 mal Zwischenkämme = 35% (0 ohne, 11 mit Blutung).

5.

Lage der Strangmarke zum Kehlkopf.

Die Lage der Strangmarke zum Kehlkopf kann sein: Unterhalb, auf und oberhalb des Kehlkopfes. In der Norm liegt die Strangmarke oberhalb des Kehlkopfes. — Es ist zu bemerken, daß die Angabe über Lage der Strangmarke und der eigentlichen Lage des Strangwerkzeuges nicht immer konform geht, denn bei der abgenommenen Leiche geht die während des Erhängungsaktes emporgezogene Halshaut meist wieder nahezu in ihre ursprüngliche Lage zurück. Zu den Fällen, bei denen die Strangfurche auf dem Kehlkopf angegeben ist, sei Langreuter erwähnt, dem es in Versuchen an der Leiche nicht gelang, das Band auf dem Kehlkopf zu erhalten. So vermögen pathologische Veränderungen am Halse, wie Tumoren etc. Ausnahmen zu gewähren. Auch ist für die Lage der Strangfurche die Art des Strangwerkzeuges wie die Art der Suspension maßgebend.

In Folgendem sei auf die Lage der Strangmarke eingegangen. — Als Strangwerkzeug wurden benutzt: Strick, Draht, Kette von Klosettspülung, Hosenträger, Wollschal, Bindfaden mit Taschentuch, Bettlaken, Gürtel und Handtuch.

Von 38 Fällen mit symmetrischer Stranglage war 35 mal die Lage der Strangfurche zum Kehlkopf angegeben und zwar:

32 mal oberhalb des Kehlkopfes . . . . . = 91%
2 „ auf dem Kehlkopf . . . . . = 6%
In einem Falle davon ein Strick als Suspensionswerkzeug; ob frei oder aufgestützt gehangen, war nicht angegeben.
und 1 „ unterhalb des Kehlkopfes . . . . . = 3%
bei vorn kreuzender Schlinge.

Von 37 Fällen mit asymmetrischer Stranglage war 34 mal die Strangfurche zum Kehlkopf angegeben und zwar

28 mal oberhalb des Kehlkopfes . . . . . = 82%
4 „ auf dem Kehlkopf . . . . . = 12%
in 3 Fällen als Suspensionswerkzeug der Strick angegeben, und davon waren 2 Fälle als aufgestützt verzeichnet.

und 2 mal unterhalb des Kehlkopfes . . . . . = 6%
beide Male aufgestützt gehangen, als Strangwerkzeug wurde 1 mal ein Strick und einmal ein Gürtel von einem Krankenkittel benützt.

Von 31 Fällen mit nicht festgestellter Stranglage war nur 9 mal die Lage der Strangfurche zum Kehlkopf angegeben, und zwar:

7 mal oberhalb des Kehlkopfs und
2 „ auf dem Kehlkopf,
hiervon wurde 1 mal ein Strick als Strangwerkzeug angegeben.

6.

Kehlkopf, Zungenbein und Halsgefäße.

Zu der Betrachtung über Brüche der Kehlkopfhörner, der Zungenbeinhörner, sowie Ruptur der Gefäßinnenhaut sei erwähnt, daß hier von einem Eingehen auf vitale Reaktion Abstand genommen wurde (darüber s. u.!).

Zum Mechanismus über das Zustandekommen dieser Brüche nimmt Haumeder folgende Stellung: „Beim Erhängungsvorgang werden die Enden der großen Zungenbeinhörner nach abwärts, die oberen Schildknorpelhörner nach aufwärts gezogen und derart an die Wirbelsäule angepreßt, daß sie abreißen oder einbrechen. Altersveränderungen, Verkalkung oder asbestartige Entartung des Knorpels begünstigen ein Einbrechen."

Zuerst sei eine Betrachtung über Kehlkopfhorn- und Zungenbeinhornbruch, sowie über Intimaruptur der Altersklasse nach angestellt. Männliche und weibliche Personen wurden zusammengefaßt.

Tabelle V.
(nebenstehend)

Tabelle V

1 Stranglage	2 Alter in Jahrzehnt.	3 Von Fällen	4 Kehlkopfhornbruch	5 Zungenbeinhornbruch	6 Kehlkopf- u. Zungenbeinhornbruch	7 Gefäß-Innenhaut-Ruptur	8 Kehlk.-H.-Br. Zgb.-H.-Br. u. Innenhaut-Ruptur
symmetrisch	II.	1	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal
asymmetrisch		0	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal
beide insges.		1	0 mal = 0%	0 mal = 0%	0 mal = 0%	0 mal = 0%	0 mal = 0%
symmetrisch	III.	3	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal
asymmetrisch		2	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal
beide insges.		5	0 mal = 0%	0 mal = 0%	0 mal = 0%	0 mal = 0%	0 mal = 0%
symmetrisch	IV.	4	2 mal	0 mal	0 mal	0 mal	0 mal
asymmetrisch		11	4 mal	4 mal	2 mal	0 mal	0 mal
beide insges.		15	6 mal = 40%	4 mal = 27%	2 mal = 13%	0 mal = 0%	0 mal = 0%
symmetrisch	V.	4	3 mal	2 mal	1 mal	2 mal	0 mal
asymmetrisch		3	0 mal	0 mal	0 mal	1 mal	0 mal
beide insges.		7	3 mal = 43%	2 mal = 29%	1 mal = 14%	3 mal = 43%	0 mal = 0%
symmetrisch	VI.	8	2 mal	0 mal	0 mal	4 mal	0 mal
asymmetrisch		7	3 mal	1 mal	1 mal	0 mal	0 mal
beide insges.		15	5 mal = 33%	1 mal = 7%	1 mal = 7%	4 mal = 27%	0 mal = 0%
symmetrisch	VII.	9	7 mal	4 mal	3 mal	4 mal	3 mal
asymmetrisch		7	5 mal	5 mal	5 mal	2 mal	2 mal
beide insges.		16	12 mal = 75%	9 mal = 56%	8 mal = 50%	6 mal = 38%	5 mal = 31%
symmetrisch	VIII.	6	4 mal	3 mal	1 mal	3 mal	1 mal
asymmetrisch		4	2 mal	1 mal	1 mal	0 mal	0 mal
beide insges.		10	6 mal = 60%	4 mal = 40%	2 mal = 20%	3 mal = 30%	1 mal = 10%
symmetrisch	IX.	1	1 mal	1 mal	1 mal	0 mal	0 mal
asymmetrisch		1	0 mal	0 mal	0 mal	1 mal	0 mal
beide insges.		2	1 mal = 50%	1 mal = 50%	1 mal = 50%	1 mal = 50%	0 mal = 0%

Aus dem Hundertsatz der Kolonnen 4 — 8 ist ein Ansteigen der Verletzungen des knorpligen Skeletts des Halses mit zunehmendem Alter ersichtlich. Man muß davon absehen, daß im 8. — 9. Jahrzehnt der Hundertsatz wieder fällt; doch ist leicht einzusehen, wenn beispielsweise nur 2 Fälle vorhanden sind, und aus unersichtlichen Umständen dann ein Ausfall vorliegt, dieser einzige Fall schon die Hälfte der Gesamtfälle darstellt. Eine prozentuale Betrachtung ist dann nicht mehr gerechtfertigt. Doch weist merkwürdigerweise das 6. Jahrzehnt einen prozentualen Rückschlag auf, obwohl das zugrunde gelegte Zahlenmaterial dem anderen nicht nachsteht. So hat Otto ebenfalls im 6. Jahrzehnt einen Abfall in seiner Kurve; eine Begründung dafür ist schwerlich anzugeben. Es sei hierzu Lessers Ansicht erwähnt, die im Gegensatz zu der Haumeders steht, wenn er sagt: „Es hat fast den Anschein, daß die höchsten Grade der Altersveränderung (Verknöcherung) dieselbe Immunität gewähran, wie die Biegsamkeit des jugendlichen Knorpels."

So läßt sich auch eine Betrachtung darüber anstellen, wie verhalten sich Kehlkopf, Zungenbein und Karotis bei symmetrischer Stranglage bezüglich ihrer Bruchstellen, d. h. ob beiderseits, rechts oder links. Es müßte nun hierzu noch die Stelle tiefsten Einschneidens berücksichtigt werden, wie auch die Art des Strangwerkzeuges, zudem, ob freihängend oder aufgestützt, doch erlaubt das relativ geringe Zahlenmaterial nicht derartige Unterteilung, so daß nur festgestellt werden kann:

Tabelle VI.

Von 38 Personen männlich u. weiblich symmetr. Stranglage	Fälle mit Kehlkopfhornbruch	Fälle mit Zungenbeinhornbruch	Fälle mit Intimariß
nur beiderseits	6 = 16%	2 = 5%	9 = 24%
nur rechts	7 = 18%	4 = 11%	3 = 8%
nur links	6 = 16%	4 = 11%	1 = 3%
	50%	27%	35%

Hierzu sei folgender Nachtrag angeführt.

1) 1 mal Kehlk.-Horn-Br. bds. u. Zg.-B.-Horn-Br. r.
2) 1 mal Zg.-B.-Horn-Br. bds. u. K.-K.-Horn-Br. li.
3) 1 mal Kehlk.-Horn-Br. li. u. Zg.-B.-Horn-Br. r.
4) 1 mal Kehlk.-Horn-Br. r. u. Zg.-B.-Horn-Br. li.

Zu 3) und 4) behauptet Otto, keine Fälle gefunden zu haben, in denen Fraktur des Kehlkopfhornes der einen Seite, sowie Fraktur des Zungenbeinhorns der entgegengesetzten Seite vorkommen. Obige Befunde widersprechen dieser Ansicht. — Ergänzend sei zu Tabelle VI erwähnt, daß trotz symmetrischer Stranglage die Kehlkopfhornbrüche bezüglich ihrer Bruchstelle, d. h. beiderseits, re. oder li. zu gleichem Hundertsatz vorkommen. Es kann somit bei symmetrischer Stranglage mit einer Fraktur am Kehlkopf zu 50% gerechnet werden und davon entspricht nur jeder dritte Fall den Erwartungen, daß ein Kehlkopfhornbruch beiderseits vorliegt.

Zungenbeinhornbrüche traten bei symmetrischer Stranglage zu 27% auf und hiervon machen Brüche des Zungenbeinhorns beiderseits nur ein Fünftel aller vorkommenden Brüche aus.

Otto fand bei 25 Fällen symmetrischen Erhängens 12 mal = 48% (in Tab. VI : 6 + 2 = 8 mal, d. i. 21%) symmetrische Verletzungen (Brüche beider Zungenbeinhörner und bezw. oder beider Kehlkopfhörner).

Intimarupturen treten an Häufigkeit an 2. Stelle auf.

Kehlkopfhornbrüche zu 50%
Intimarupturen zu 35%
und Zungenbeinhornbrüche zu . . . 27%

und hier überwiegen entsprechend der Stranglage die beiderseits vorkommenden Innenhautverletzungen mit zwei Drittel. Es kommen also bei symmetrischem Erhängen zu 35% Innenhautverletzungen vor und davon sind in 2 von 3 Fällen diese Verletzungen auf beiden Seiten.

Eine ähnliche Betrachtung läßt sich über Kehlkopfhorn- und Zungenbeinhornbrüche bei 37 erhängten Personen (m. u. w.) mit asymmetrischer Stranglage anstellen. Davon waren in 17 Fällen Kehlkopfhornfrakturen und bezw. oder Zungenbeinhornfrakturen vorhanden. Tab. VII gibt uns davon eine Aufstellung und zwar, da es sich hier um asymmetrische Lage handelt, ist als Gesichtspunkt die Stelle des tiefsten Einschneidens zugrunde gelegt.

Tabelle VII

Stelle des tiefsten Einschneidens	Kehlkopfhornbruch r	Kehlkopfhornbruch l	Zungenbeinhornbruch r	Zungenbeinhornbruch l
Vorn in Mitte			x	
	x	x	x	
		x		
	x		x	x
Seitlich rechts		x		x
Seitlich links	x	x		x
		x		
	x	x		
	x			
Vorn in Mitte u. seitlich links	x		x	
Nicht festgestellt	x	x	x	x
				x
		x		x
		x		
		x		x
	x	x		x
	x	x		

Von den 37 Fällen asymmetrischer Stranglage läßt sich nur ein reiner Fall nachweisen, der tatsächlich dem entspricht, was zu fordern wäre, nämlich die Brüche auf der Seite des tiefsten Einschnittes des Strangwerkzeuges. Vielleicht war bei asymmetrischer Stranglage gar kein anderes Ergebnis zu erwarten, denn der Bruchmechanismus ist nicht als direkter Druck des Strangwerkzeuges auf den frakturierten Teil zu denken, sondern als Zug durch Spannung der membrana cricothyreodia nnd vielleicht liegt hierin das unbefriedigende Ergebnis.

Lesser fand unter 50 Fällen von Selbsterhängten 27 Fälle = 54% mit 43 Verletzungen des Zungenbeins oder Kehlkopfes und eine der Wirbelsäule. In je einem Falle davon lag ein Doppelbruch des Ringknorpels und eine einfache, sowie eine doppelte Infraktion der r. Schildknorpelplatte vor.

Otto fand unter 86 Fällen von Selbsterhängten 48 Fälle = 55,8% mit 80 Verletzungen des Zungenbeins und eine der Wirbelsäule. Brüche oder Infraktionen der Schildknorpelplatte sind nicht beobachtet.

Von vorliegenden 106 Fällen (dabei sind hier die 31 Fälle mit eingerechnet, bei denen symmetrische oder asymmetrische Stranglage nicht vorgezeichnet war) Selbsterhängter sind 76 Fälle = 71% mit 82 Verletzungen des Zungenbeins oder des Kehlkopfes festgestellt worden, dazu ein Ringknorpelbruch links neben der Medianlinie (Nr. 32).

(Bei Nr. 87 ist nur angegeben: Kehlkopfhornbruch Seite ? ohne vitale Reaktion.)

Vorstehende Angaben entsprechen folgender Aufstellung:

Tabelle VII.

	1	2	3	Einzelangaben zu Spalte 3			
	Von 50 Fäll. Lesser	Von 86 Fäll. Otto	Von 106 Fäll. vorl. Arbeit		sym.	asym.	nicht festgestellt
Bruch des rechten oberen Kehlkopfhorn.	11× = 22% *)	27× = 31%	25× = 24%	ohne Blutg.	7	3	1
				mit Blutg.	6	6	2
Bruch des linken oberen Kehlkopfhorn.	14× = 28%	18× = 21%	29× = 27%	ohne Blutg.	5	5	3
				mit Blutg.	7	7	2
Bruch des rechten großen Zungenbeinh.	11× = 22% **)	15× = 17%	16× = 15%	ohne Blutg.	5	2	2
				mit Blutg.	4	3	0
Bruch des linken großen Zungenbeinh.	4× = 8%	19× = 22%	12× = 11%	ohne Blutg.	1	2	0
				mit Blutg.	2	6	1
Bruch des Ringknorpels	1× = 2%	1× = 1%	1× = 1% ****)				
Bruch des Schildknorpels	0× = 0% ***)	0× = 0%	0× = 0%				

*) = darunter 2 Doppelbrüche.
**) = „ 1 Infraktion.
***) = „ 2 Infraktionen.
****) = dabei Strangmarke auf dem Kehlkopf.

Eine besondere Forderung an den Hundertsatz ist nicht zu stellen, die Prozentsätze sind nur vergleichsweise zu betrachten und es wäre nur zu sagen, daß sich die letzten Ergebnisse zwischen denen von Lesser und Otto bewegen. Wohl ist noch auf die Art des Strangwerkzeuges bei Kehlkopfhorn- und Zengenbeinhornbruch einzugehen. Am häufigsten findet als Strangwerkzeug der Strick Verwendung und bei 37 Fällen, in denen der Strick als Strangwerkzeug angegeben war (2 mal mit Taschentuch und 1 mal mit Handtuch als Zwischenlage) sind in 19 Fällen = 51% Brüche am Kehlkopf und sowie oder am Zungenbein vorgekommen; 3 mal wurde Draht verwendet (2 mal Klingeldraht und 1 mal Eisendraht). Dabei ist nur 1 mal Kehlkopfhornbruch links und rechts (mit Blutung) aufgetreten; der gleiche Befund liegt bei Verwendung eines (wahrscheinlich zusammengedrehten) Krankenkittelgürtels vor. Erwähnenswert ist, daß in einem Falle (Nr. 31) trotz Verwendung von Eisendraht keine inneren Verletzungen aufgetreten sind. In einem anderen Falle wurde die Kette einer Wasserspülung verwendet, hierbei sind innere Verletzungen dem Protokoll nicht zu entnehmen. Weiter wurde an Strangwerkzeugen benutzt Bettlaken, Gürtel, Hosenträger Handtuch und Shawl, bei deren Verwendung Befunde am Kehlkopf und Zungenbein nicht zu verzeichnen sind. Besonders sei Nr. 57 erwähnt. Hier wurde ein Strick als Suspensionswerkzeug verwendet, die Stranglage war asymmetrisch, aufgestützt gehangen mit Knotenmarke hinten seitlich rechts und oberhalb des Kehlkopfes liegender Strangmarke. Es lag Kehlkopfhornbruch beiderseits (rechts mit Blutung), Zungenbeinhornbruch beiderseits (ebenfalls rechts mit Blutung) und Intimariß beiderseits (ohne Blutung) vor.

7.

Halsgefäße.

Die Intimaruptur der Karotis bei Erhängten kommt durch 2 Mechanismen zustande. 1.) durch Druck des Strangwerkzeuges auf das Gefäßrohr bei 2.) gleichzeitiger Zerrung desselben nach oben. Die Risse verlaufen meist in querer Richtung, sind linienförmig oder fein gezackt, nehmen aber nie die gesamte Zirkumferenz der Intima ein. Die Lokalisation ist meist dicht unterhalb der Teilungsstelle.

Nachstehende Betrachtungen sind ohne Rücksicht auf Lage des Risses zur Teilungsstelle angestellt.

Von 106 Erhängten sind in 22 Fällen Intimarisse vorgekommen,

das sind 21%
Peham fand 8%
Reuter bei typ. Lage 5%
Reuter bei atyp. Lage 4%
(nicht also symm. oder asymm. Lage!)
Podder 28%
Otto 16%

Der Hundertsatz weicht stark voneinander ab, doch möchte ich mich Podder und Otto anschließen, da beide ein Material von etwa 100 Fällen zugrunde gelegt haben, wogegen bei Peham und Reuter keine Zahlen vorliegen.

Über die 22 Fälle mit Intimariß ist bezüglich ihres Vorkommens festzustellen:

	Intimariß				
	bds.	re.	li.	Fälle	
Bei symmetr. Stranglage	9 mal	3 mal	1 mal	= 13 v. 38	d. i. 34%
Bei asymmetr. Stranglage	1 mal	3 mal	1 mal	= 5 v. 37	d. i. 14 %
Bei nicht festg. Stranglage	0 mal	2 mal	2 mal	= 4 v. 31	d. i. 13 %

Daraus kann man entnehmen, daß bei symmetrischer Stranglage Intimarisse zu 34% und zwar zu 24% beiderseits vorkommen; bei asymmetrischer Lage finden wir 14% Intimarisse.

In 9 symmetrischen Fällen mit Intimariß beiderseits war 8 mal die Strangfurche oberhalb des Kehlkopfes und 1 mal auf dem Kehlkopf (dabei Ringknorpelbruch Nr. 32).

Davon in 6 Fällen ein Strick als Strangwerkzeug,
in 3 Fällen Strangwerkzeug nicht ermittelt,
in 1 Fall Angabe, daß frei gehangen.

Das tiefste Einschneiden des Strangwerkzeuges war (trotz symmetrischer Lage)

1 mal vorn in der Mitte
1 mal vorn in der Mitte und seitlich links und seitlich rechts
1 mal seitlich rechts
1 mal seitlich links.

In den 4 (3 + 1) Fällen mit symmetrischer Stranglage mit nur einseitigem Intimariß lag 4 mal die Strangfurche oberhalb des Kehlkopfes. Davon wurde 1 mal ein Strick als Strangwerkzeug verwendet und die Stelle tiefsten Einschneidens lag vorn in der Mitte und seitlich links und seitlich rechts.

Bei den 5 Fällen mit asymmetrischer Stranglage wurde 5 mal ein Strick als Strangwerkzeug angegeben, dieser lag immer oberhalb des Kehlkopfes. In 3 Fällen Angabe, daß aufgestützt gehangen, dabei

1 mal tiest. Einschn. seitl. li. . . . . Intimariß r.
(Kehlkopf und Zungenbein o. B.)
1 mal tiest. Einschn. vorn in der Mitte u. seitl. li. Intimariß l.
(Kehlk.-Hornbr. r. u. Zg.-B.-Hornbr. r.)
1 mal tiest. Einschn. vorn in der Mitte u. seitl. r. Intimariß r.
(Kehlkopf und Zungenbein o. B.)

Bei den 4 Fällen mit im Protokoll nicht festgestellter symmetrischer oder asymmetrischer Lage lag 2 mal der Strick oberhalb des Kehlkopfes, sonstige Einzelheiten jedoch nicht ersichtlich.

Spielt das Alter bezüglich der Intimaruptur eine Rolle? Wir finden (Die eingeklammerten Zahlen sind Ottos Arbeit entnommen und vorstehender Betrachtung angepaßt.):

	Fälle	Intima-rupturen	
Im 2. Jahrzehnt	von 2 (6)	0 (0)	= 0% (0%)
„ 3. „	„ 8 (8)	0 (3)	= 0% (37%)
„ 4. „	„ 20 (12)	0 (1)	= 0% (1%)
„ 5. „	„ 14 (13)	5 (0)	= 35% (0%)
„ 6. „	„ 18 (15)	4 (2)	= 22% (13%)
„ 7. „	„ 21 (20)	7 (4)	= 33% (25%)
„ 8. „	„ 10 (5)	3 (1)	= 30% (20%)
„ 9. „	„ 2 (1)	1 (0)	= 50% (0%)
„ ? „	„ 11	2	

Zur Beantwortung obiger Frage sei Lessers Ansicht vorangestellt, wenn er sagt, daß das Alter jenseits der 40er Jahre für Gefäßverletzung praedestiniert sei und daß Intimarupturen bei jungen Personen sehr selten sind. Was den Zusammenhang bezüglich Atherosklerose angeht, so kann generell gesagt werden, daß mit fortschreitendem Alter die Atherosklerose zunimmt.

Aus obiger Aufstellung ist die prozentual ansteigende Zunahme mit dem Alter festzustellen wie auch die Tatsache, daß bei 30 ! Erhängten (von 95 mit festgestelltem Alter) bis zum 4. Jahrzehnt einschließlich kein Innenhautriß vorgekommen ist.

8.

Halsmuskulatur.

Bei Auftreten von Blutungen in die Halsmuskulatur ist hauptsächlich der Kopfnicker beteiligt; zahlenmäßig weit hintenan stehen die mm. sternohyoideus, sternothyreoideus und omohyoideus. — Blutaustritte setzen größere Gewalteinwirkungen voraus und werden meist in bedeutender Ausdehnung im Muskel gefunden; sie liegen auch in und zwischen den Halsweichteilen.

Martineck fand Blutungen unter
184 Fällen 10 mal = 5,4%
W. Schmidt fand Blutungen unter
344 Fällen nur 11 mal = 3,2%
d. i. 10 mal Kopfnick.
1 mal Zg.-B.-Musk.
Maschke fand Blutungen unter
153 Fällen 11 mal = 7,0%
Otto fand Blutungen unter
— . . . . . = 64,0%
In vorliegender Arbeit Blutungen unter
106 Fällen 42 mal = 40,0%

Bezüglich der Häufigkeit des Auftretens von Muskelblutungen gehen die Angaben von Otto und die aus vorliegender Arbeit conform, doch sind beide Male Muskelblutungen 10 mal häufiger gefunden worden, als bei vorstehenden Autoren. Es sei hier einer ebenso großen Abweichung nach Lesser erinnert, der 22% Muskelrisse angibt, die aber nach anderen Angaben noch seltener vorkommen sollen, als die schon nicht häufig verzeichneten Muskelblutungen.

Viel seltener sind Zerreißungen der Halsmuskulatur (eine völlige Durchtrennung war nicht zu ermitteln), doch fand dementgegen Lesser von
50 Fällen 11 mal Rupturen = 22,0%
Weit weniger hatte Otto zu verzeichnen. Er fand von
86 Fällen 3 mal Rupturen = 3,4%
Aus vorliegendem Material fanden sich von
106 Fällen 5 mal Rupturen = 4,7%

Lacassagne erwähnt 2 Fälle (Sternocl.) und Maschke nur 1 Fall bei einem Justifizierten.

Die oben angeführten 5 Einrisse der Kopfnicker kamen vor bei nur männlichen Personen im Alter zwischen 32 und 70 Jahren; bei Frauen waren Muskelrisse nicht verzeichnet.

Verwendetes Strangwerkzeug war in 4 Fällen ein Strick und 2 Fälle davon hatten aufgestützt gehangen;

2 mal tiefstes Einschneiden seitl. li, desgl. Riß li.,

1 mal tiefstes Einschneiden vorn i. Mitte, Riß am clav. Ansatz links und rechts.

Nach Schmidtmann sind Blutungen in die tieferen Halsweichteile beim Erhängen nicht häufig; — bei asymmetrischer Lage öfter als bei symmetrischer.

Von 38 Fällen mit symmetrischer Stranglage fanden sich in 18 Fällen = 47% Blutungen in den Kopfnicker, (bei asymmetrischer Stranglage = 40,5% s. unten! Eine Übereinstimmung mit Schmidtmann liegt hier nicht vor) und zwar in 14 Fällen am clavicularen Ansatz (davon in 3 Fällen obendrein am sternalen Ansatz) und in 7 Fällen am sternalen Ansatz (die 3 oben erwähnten Fälle sind mit eingerechnet). Das Alter lag zwischen 38 und 77 Jahren. Die Stelle tiefsten Einschneidens war von obigen 18 Fällen 8 mal angegeben und die Muskelblutung stand zu ihr in Beziehung wie folgt:

Tiefstes Einschneiden	Muskelblut. a. Kopfnicker
1) seitlich links	links am claviculären Ansatz
2) seitl. r. u. seitl. li.	bds. am clavikulären Ansatz
3) seitl. r. — vorn i. Mitte — seitl. l.	bds. am clavikulären Ansatz
4) seitlich rechts	bds. am clavikulären Ansatz
5) seitl. r. u. vorn i. Mitte	bds. am clav. u. stern. Ansatz
6) seitl. r. u. vorn i. Mitte	bds. am clavikulären Ansatz
7) seitl. r. — vorn i. Mitte — seitl. l.	links am claviculären Ansatz
8) vorn in Mitte	? am claviculären Ansatz

Bei 1)—3) entspricht die Seite der Muskelblutung der Stelle tiefsten Einschneidens.

Bei 4)—8) ist darüber kein sicherer Entscheid zu treffen.

Wesentlich ist, daß kein ausgesprochener Gegensatz vorkommt, in dem die Muskelblutung der Stelle tiefsten Einschneidens gegenüberliegt.

Von 37 Fällen mit asymmetrischer Stranglage fanden sich in 15 Fällen = 40,5% Blutungen in die Halsmuskulatur und zwar

in 13 Fällen am clavicularen Ansatz (davon in 2 Fällen obendrein am sternalen Ansatz)
und in 4 Fällen am sternalen Ansatz (die beiden eben genannten Fälle sind mit eingerechnet).

Dabei war 1 mal der m. thyreohyoideus li. und der m. sternohyoideus li. und 1 mal die Zungenbeinmuskulatur r. blutunterlaufen.

Hier lag das Alter zwischen 24 und 77 Jahren. Die Stelle tiefsten Einschneidens war von obigen 15 Fällen 12 mal angegeben und die Muskelblutung stand zu ihr in Beziehung wie wie folgt:

Tiefstes Einschneiden	Muskelblutung am Kopfnicker
1) seitlich links	links am clavicularen Ansatz
2) vorn in Mitte	bds. am clav. Ans. u. Kopfnickerriß bds. clav.
3) seitlich links	bds. am clav. u. stern. Ans. sowie Blutg. am m. thyreohyoid. u. m. sternohyoid. li.
4) vorn in Mitte	links am clavicularen Ansatz
5) vorn in Mitte	links am clavicularen Ansatz
6) vorn in Mitte	rechts am clavicularen Ansatz
7) vorn in Mitte	rechts am clavicularen Ansatz
8) vorn i. Mitte u. seitl. li.	bds. am clav. u. stern. Ansatz
9) vorn i. Mitte u. seitl. li.	bds. am sternalen Ansatz
10) seitlich rechts	bds. am clavicularen Ansatz
11) seitlich links	rechts am sternalen Ansatz
12) seitlich links	r. am clav. Ans. u. Zungenbeinmusk. rechts, dazu Riß des Kopfnickers links unter der Strangfurche und im Protokoll keine Blutung angegeben.

Dabei entspricht Nr. 1) und 2) dem, daß die Stelle der Muskelblutung auf der Seite des tiefsten Einschneidens liegt, wobei allerdings bei 2) der tiefste Einschnitt vorn in der Mitte liegt, wohl aber angenommen werden kann, daß an beiden Seiten gleicher und starker Druck vorgelegen hat.

Bei Nr. 3)—10) ist kein sicherer Entscheid zu treffen; bei Nr. 11) und 12) liegen sich Blutung und tiefster Einschnitt nach Angabe des Protokolls gegenüber!!

9.

Halswirbelsäule.

Brüche der Halswirbelsäule kommen außergewöhnlich selten vor, sie entstehen nur bei ungewöhnlich starker Gewalteinwirkung. Sie verdanken ihre Enstehung einer besonders brüchigen Wirbelsäule oder starker Überdehnung derselben, wenn z. B. der Knoten unter dem Kinn liegt oder wenn Sturz aus der Höhe erfolgt (Haberda). Häufiger sind Halswirbelsäulenbrüche in England bei Justifikationen zu sehen. Dort steht der Deliquent über einer verdeckten Versenkung. Nach dem Umlegen des Stranges und dessen Fixierung am Galgen wird die Decke der Versenkung weggezogen und der Deliquent stürzt in die Tiefe (Reuter). So kommen auch Kontusionen des verlängerten Markes und des Rückenmarks vor.

In Ottos Arbeit ist eine Fraktur der Halswirbelsäule nur 1 mal in 86 Erhängungsfällen bei einem 79jährigen Manne erwähnt.

So liegt auch hier in Nr. 38 Halswirbelsäulenbruch bei einem 77jährigen Manne vor. Als Strängwerkzeug wurde ein fester Bindfaden mit Laufschlinge benützt, die sonstigen Befunde weichen nicht sonderlich von der Norm ab und geben keinen Hinweis auf das Zustandekommen der Fraktur.

10.

Ohrblutungen, Nasenbluten.

Blutungen aus dem Ohr und Nasenbluten sind bei Erhängten ebenfalls selten zu finden. Die Ohrblutungen beruhen nicht auf Ruptur des Trommelfells, sondern kommen durch subepidermoidale Gefäßberstung mit Blutaustritt aus dem Trommelfell und den untersten Partien des äußeren Gehörganges zustande (Hofmann — Haberda). Eine genaue Beschreibung über

Ohrblutung und Zustandekommen liegt von Ponsold vor. Er erwähnt eingangs ebenfalls das seltene Vorkommen (von etwa 200 Erhängungsfällen 2 mal) und schildert dann den Blutungsmechanismus an einem Erhängungsfall eines 73jährigen Mannes. Derselbe hatte sich mit einer Gardinenschnur erhängt; die Strangmarke lag unterhalb des Kehlkopfes. Es lag Blutung aus beiden Gehörgängen vor; sie begann unmittelbar am Trommelfell und zwar am hinteren unteren Quadranten, wo sich ein kleiner, deutlich sichtbarer Bluterguß gebildet hatte (kleinere Blutpunkte zudem in der Mitte des Trommelfells). Die Blutung stammte also aus dem Trommelfell und zwar aus dem äußeren Gefäßnetz desselben. Eine Ruptur lag nicht vor, wie auch keinerlei pathologische Veränderungen (Atrophie, Kalkablagerung, Narben oder fettige Entartung). Das Zustandekommen beruht auf Grund genauer Untersuchungen auf Stauung. Dem entgegen berichtet Lannois von einem 61jährigen Erhängten, bei dem er vorn links im Trommelfell einen Riß mit geröteten und ekchymosierten Rändern zum Hammergriff ziehend vorfand; an verschiedenen Stellen der Paukenhöhle wurden Ekchymosen festgestellt. — So erwähnt auch Ogsten einen lappenförmigen Riß des Trommelfells mit nach auswärts umgeschlagenen Rändern. Der Mechanismus sei schwer zu erklären, doch könnte eine Kompression der Tubenmündung mit starker Luftverdichtung der Paukenhöhle dies erklären.

Aus dem Hallischen Institut berichtet Otto über eine 73jährige Greisin, die sich in die Schlinge hat fallen lassen und zwar anscheinend mit ziemlicher Wucht, denn es konnte außer einer Fraktur des Ringknorpels auch Trommelfellzerreißung mit Blutung aus beiden Gehörgängen festgestellt werden.

In Nr. 16 bei einer männlichen Person liegt eine Ohrblutung rechts vor, dabei wurden Stauungsblutungen im Gesicht und in die Augenbindehäute festgestellt. Die Stranglage war symmetrisch, Alter 4. Jahrzehnt. Über den Zustand des Trommelfells ist nichts angegeben.

Ein anderer Fall mit Ohrblutung rechts sei angegeben. Als Strangwerkzeug wurde ein Strick mit Handtuch unterpolstert verwendet; das Alter des männlichen Selbsterhängten war 61 Jahre, auch hier waren Angaben über Befund am Trommelfell nicht zu entnehmen; hierzu kommen noch Blutungen am sternalen und clavikularen Ansatz des Kopfnickers sowie Blutungen in die Tonsillen und Lymphfollikel des Zungengrundes und die häufig

auftretenden Ekchymosen des Gesichts, doch lassen diese Nebenbefunde keine sicheren Schlüsse auf die Entstehung der Ohrblutung zu.

Nasenbluten kam 6 mal vor. Davon war bei Nr. 49 zusätzlich Blutung aus dem Mund festgestellt; in 2 anderen Fällen in liegender Stellung gehangen; 1 mal lag die Knotenmarke vorn links unter dem Kiefer. Das Alter lag zwischen 26 und 70 Jahren.

11.

Fälle ohne oder mit undeutlicher Strangmarke.

Es sei nun der Fälle gedacht, die trotz Fehlens der Strangmarke oder mit nur undeutlicher Strangmarke einer Beurteilung unterzogen werden mußten, ob Tod durch Erhängen vorliegt.

Bei Untersuchung undeutlicher Strangfurche ist zu berücksichtigen, daß durch Entfernung des Strangwerkzeugs bald nach der Suspension die Strangfurche sich den umgebenden Hautpartien wieder angleichen kann, so auch durch Liegen der Leiche im Wasser oder feuchter Luft. Hierzu sagt Schmidtmann, daß bei kurzdauernder Einwirkung des Strangwerkzeuges die Tiefe der Strangrinne so gering sein kann, daß sie nach Abnahme des Stranges sehr bald durch die Elastizität der Haut wieder ausgeglichen wird; Kratter äußert sich darüber entsprechend. Die Vertrocknungsdauer zur Bildung einer festen, deutlichen Strangfurche beträgt den Umständen entsprechend eine halbe bis mehrere Stunden. Die Strangfurche kann auch dann fehlen, wenn als Strangwerkzeug ein Handtuch, Shawl oder ein mit Taschentuch oder Handtuch unterpolsterter Strick verwendet wurde; sie kann teilweise fehlen z. B. bei Einklemmung eines langen Bartes.

In Nr. 69 ist nach Erhängungstod einer 52 Jahre alten Frau die Exhumierung vorgenommen worden (Todestag 20. 12. 1937; Exhumierung 28. 2. 1938). Es heißt u. a. im Protokoll: „Am Halse rechts Oberhaut bis zur Schulter blasig abgehoben, auch links größere Oberhautabschnitte gelockert; angedeutet rinnenförmige Furche wie von einer Strangmarke herrührend, in der die Oberhaut abgelöst ist, dazu Bruch des Schildknorpelfortsatzes links mit Blutung.“ Hier kann also kein großer Zweifel in eine vorhanden gewesene Strangfurche gesetzt werden, doch wurde durch Fäulnis ihre Deutlichkeit wesentlich beeinträchtigt. So sagt Kratter, daß die harte Strangfurche niemals völlig

verschwinden kann, da die lederartig vertrocknete Haut sogar Fäulnis übersteht. Zur Bildung einer derartig harten Strangmarke bedarf es aber eine Zeitlang der austrocknenden Wirkung der Luft (Schmidtmann).

In Nr. 77 ist angegeben, daß eine Strangmarke nicht vorliegt, bis auf links hinten 5 cm lang und 6 mm breit eine schmale harte Hauterhebung (um 1 mm), der Lagerung nach als Strangfurche zu bezeichnen; dazu Blutüberfüllung der unteren Ränder sowie Blutung am clavicularen Ansatz des Kopfnickers links, in die Kapsel der Speicheldrüsen und Tonsillen, Schleimhautblutung des Pharynx, der Augenlider, Augenbindehäute und Nasenbluten. Als Strangwerkzeug wurde ein Bettlaken benutzt (Bauchlage).

12.

Gesichtsblutungen und sonstige Stauungsblutungen.

Nach Hofmann—Haberda ist die Zyanose bei typischer Stranglage unerheblich, bei atypischer dagegen sowie bei Aufstützung des Körpers kann es zu stärkeren Stauungserscheinungen (Zyanose, Ekchymosen) des Gesichts kommen, wenn nicht sofortige feste Umschnürung erfolgte.

Straßmann sah unter 24 Fällen mit deutlicher Zyanose diese 10 mal bei symmetrischer Lage und 14 mal bei asymmetrischer Lage.

In vorliegender Arbeit

10 mal = 26% bei symmetrischer Lage und
8 mal = 22% bei asymmetrischer Lage.

Es liegt also keine Übereinstimmung mit Hofmann—Haberda und Straßmann vor; doch ist die Abweichung nicht erheblich. Bei Beurteilung von Stauungs-Blutungen ist es dennoch wichtig, ob typisches oder atypisches Erhängen vorlag, oder spezifisch ausgedrückt, ob die Durchblutung des Gebietes oberhalb des Strankwerkzeuges fast augenblicklich sistiert, oder ob noch eine geraume Zeitlang Pulswellen in das Stauungsgebiet hineinschießen. Die Art des Strangwerkzeuges ist ebenfalls in Rechnung zu setzen.

Reuter sah unter 200 Erhängten Zyanose des Gesichts vereinzelt auftreten, dagegen W. Schmidt beim Berliner Material von 344 Fällen Erhängter 24 mal Gesichtshautblutungen, d. i. 7,3%.

An Stauungsblutungen traten in den vorliegend bearbeiteten Fällen auf:

Blutungen	von 38 Fällen bei symmetr. Lage	von 37 Fällen bei asymmetr. Lage
in die Tonsillen	4 mal = 11%	4 mal = 11%
in die Lymphfollikel des Zungengrundes	6 mal = 16%	6 mal = 16%
in die Speicheldrüsen	4 mal = 11%	1 mal = 3%
in die Schleimhaut der Epiglottis	3 mal = 8%	0 mal = 0%
in die Schleimhaut des Kehlkopfes	3 mal = 8%	1 mal = 3%
in die Augenlider Augenbindehaut	19 mal = 50%	21 mal = 57%

W. Schmidt sah bei
344 Fällen 133 . . . . . = 28%
Augenbindehautblutungen.

Martineck dagegen von
184 Fällen nur 17 mal . . . . . = 9%
Augenbindehautblutungen.

Lochte von
80 Fällen 8 mal . . . . . = 10%
Hautblutungen im Gesicht, an den Augenbindehäuten und am Zahnfleisch.

Von diesen Personen waren 5 über 50 Jahre alt und 3 zeigten atheromatöse Veränderungen an den Gefäßen, was insofern von Interesse ist, als die Entstehung der Ekchymosen bei Erwachsenen durch Veränderung der Gefäßwände begünstigt wird.

Nach obiger Zusammenstellung spielt für die Stauungsblutungen die symmetrische oder asymmetrische Stranglage keine Rolle.

Anschließend darf über die Blutungen in die Halslymphknoten bei Erhängten noch hinzugefügt werden, daß sie nach R. Schulz als häufige Erscheinung auftreten, doch ist es wichtig zu wissen, daß diese Blutungen auch bei anderen Todesursachen vorkommen. Jankovich bestätigt dasselbe.

B. III

Über die vitale Reaktion.

Die Frage der vitalen Reaktion ist von vielen Autoren behandelt worden und vielfach wurde diesem oder jenem Symptom eine überragende Bedeutung beigelegt. In folgender Abhandlung sei die Einstellung der verschiedenen Autoren zur vitalen Reaktion und zu ihrem diagnostischen Wert dargelegt.

Zuvor eine kurze Allgemeinbetrachtung.

Unter vitaler Reaktion verstehen wir nach Walcher eine Reaktion lebenden tierischen oder menschlichen Gewebes auf Reize. In diesem Sinne können auch „überlebende" Gewebe trotz bereits erfolgten Herz- und Atmungsstillstandes noch reagieren, wenigstens in einer gewissen Form, z. B. Phagozystose. Doch möchte ich für unsere Zwecke die Definition dahin präzisieren, daß es sich hier um freie Blutungen, entstanden durch Gefäßzerreißung, in irgendwelches, durch das Strangwerkzeug irritiertes Gewebe handelt. So entsteht eine vitale Reaktion nur bei noch bestehendem Blutumlauf und somit kann sie an einer Leiche nicht zustande kommen.

Schmidtmann gibt 7 Punkte an, die für Erhängen noch während des Lebens (Blutumlaufs) sprechen sollen.

1. Größere Blutunterlaufungen unterhalb der Strangrinne, wenn sie vollkommen außerhalb der Hypostase liegen.
2. Starke Gefäßfüllungen an den Randpartien, namentlich am unteren Rande der Strangrinne, die sich schon makroskopisch aus einem Netzwerk prall gefüllter Gefäßchen zusammensetzen, wenn ihre Entstehung durch Hypostase mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.
3. Eine größere Zahl quer durch die Strangrinne ziehender, mit dickem, schwarzrotem Blut gefüllter, isoliert verlaufener Gefäße, die in blasser Haut liegen und nach Alkohol-Xylol-Behandlung deutlich hervortreten.
4. Ein geröteter Zwischenkamm, wenn er breit, auch nach Entfernung des Stranges wallartig vorgewölbt bleibt, in blasser

Haut liegt und mikroskopisch aus prallgefüllten Blutgefäßen und Blutungen in die Kutis und das Unterhautzellgewebe besteht.

5. Größere Blutungen in und zwischen die Muskeln des Halses und Brüche des Kehlkopfgerüstes mit größeren Blutunterlaufungen, wenn die Hypostase für ihre Entstehung nicht in Betracht kommt.
6. Intimarisse der Karotiden mit blutunterlaufenen Rändern und umschriebene Blutungen in die Scheide der Halsgefäße.
7. Eine mit zahlreichen kleinsten Blutaustritten in die Gesichtshaut und Augenbindehäute verbundene, stark ausgesprochene Zyanose des Gesichts, welche nach unten durch durch die Strangrinne scharf gegen die mehr blasse Haut des übrigen Körpers abgesetzt ist.

Zu den Punkten, die als makroskopische Befunde gelten, sei — soweit hierzu aus den Protokollen Angaben ersichtlich sind, — Stellung genommen.

Zu 1.: Diese Blutunterlaufungen kommen dadurch zustande, daß die Gefäße des Unterhautzellgewebes durch Zerrung und Überdehnung reißen können, wodurch dann eine vitale Blutung entsteht. Eine gewisse Berechtigung, als vitale Reaktion zu gelten, liegt vor, denn nach R. Schulz sind bei Leichenversuchen an 3 Tage alten Leichen niemals geringste Blutungen vorgekommen. Blum vertritt die Ansicht: „Daß weiterhin die Größe der Blutung von Bedeutung ist — normalerweise erfolgt aus gleichstarken, verletzten Gefäßen vital eine größere Blutung, als sie postmortal durch Wirkung der Hypostase zustande kommen kann. Aber bei vitaler Strangulation kann durch die noch kurze Zeit dauernde Blutzirkulation und den entgegenwirkenden Druck eine größere Blutung schwerlich entstehen." So fehlen auch in der Regel Suffussionen im Unterhautgewebe unterhalb der Strangfurche und Blutaustritte finden sich nur dann, wenn ein Reißen des Strangwerkzeuges vor Beendigung der Zirkulation stattfand und Ruptur der Gefäße eingetreten war. (Hofmann — Haberda.) In den vorliegenden Protokollen war zu der Lage der Blutunterlaufungen, speziell ob außerhalb der Hypotase, keine Stellung genommen.

Zu 2.: In 106 Protokollen über Selbsterhängte war 7 mal Blutüberfüllung der unteren Ränder angeführt. Eine Stellungnahme zur Hypostase war nicht gegeben, auch ist das Vorkommen von Gefäßfüllung an den unteren Randpartien der

Strangrinne so selten, daß eine Auswertung auf vitale Reaktion nicht lohnt.

Zu 4.: Eine Stellungnahme erfolgte hier nur zu den makroskopischen Erscheinungen am Zwischenkamm mit Blutung.

Mitunter kann man an der Strangfurche, beispielsweise als Abdruck von Strickwindungen, kleine schräggestellte, hervorragende Hautbrücken beobachten. Diese werden als Zwischenkämme bezeichnet. Ähnliche Gebilde entstehen bei doppelter oder mehrfacher Umschnürung des Halses, wobei die einzelnen Touren sich einander nähern, hier ist der Verlauf der Zwischenkämme parallel zur Strangfurche.

Diese Zwischenkämme können nun Blutunterlaufung oder Bläschenbildung aufweisen oder auch ödematös geschwollen sein.

Die Ekchymosierung der Zwischenkämme wird als vitale Reaktion bezeichnet.

Lesser ist der Ansicht, daß bei Vorliegen von Zwischenkämmen mit Blutungen die Suspension während des Lebens geschah; er ergänzt noch, daß solche Hyperämien auch bei längerer Rückenlage der Leiche erhalten blieben, wenn der Erhängte nicht allzufrüh abgenommen wurde, da das in das Gewebe der Hautfalte hineingepreßte Blut aus derselben durch Hypostase nicht verschwinden kann.

R. Schulz fordert als vitales Zeichen beim blutunterlaufenen Zwischenkamm, daß er nach Abnahme des Strangwerkzeuges wallartig vorgewölbt bleiben muß und in blasser Haut zu liegen hat, zudem muß der Zwischenkamm breit sein. Leichenversuche ergaben nie einen Befund im Sinne obiger Forderung.

Nach Kratters Erfahrung kommen Blutunterlaufungen an Zwischenkämmen an der Leiche nicht vor. Jhr Nachweis ist daher diagnostisch wohl verwertbar.

Ziemke läßt blutunterlaufene Zwischenkämme bedingungslos als vitale Reaktion gelten.

Ödematöse Schwellungen oder Bläschenbildung mit rötlich gefärbtem oder klarem Inhalt an den Zwischenkämmen sind nicht als vitale Zeichen zu bewerten, da sie in Leichenversuchen einwandfrei auftreten.

Die Häufigkeit des Vorkommens blutunterlaufener Zwischenkämme und die damit verbundene Verwendbarkeit als vitale Reaktion gibt Otto zu 26% an (22 mal von 86 Fällen).

In vorliegender Arbeit sind von 106 Erhängungsfällen 50 mal Zwischenkämme ermittelt worden. Von diesen 50 sind 43

(= 86%, bezw. 40% in Bezug auf 106) mit Blutunterlaufung angegeben, doch ist der Zwischenkamm bezüglich seiner Breite etc. nicht immer näher beschrieben. Es sind also 40% Zwischenkämme mit Blutunterlaufung vorgekommen und insgesamt betrachtet stellen sie einen brauchbaren Befund beim Erhängungstod als vitale Reaktion dar.

Zu 5.: Hier sei zuerst auf die Muskelblutung und -zerreißung eingegangen. Eingehend hat Otto sich damit befaßt und schreibt in seiner Arbeit: „Um sicher zu stellen, ob Dehnungsblutungen als Zeichen vitalen Erhängens zu verwerten seien, wurden im Hallischen Institut Versuche an 5 Leichen vorgenommen. Erstaunlicherweise fanden sich in allen Fällen ähnliche, wenn auch meist geringere Blutungen. Es wurde also festgestellt, daß die Blutungen an den kaudalen Ansatzstellen des Kopfnickers doch kein unbedingtes vitales Zeichen sind, sondern auch — allerdings wohl in geringerem Maße — bei der postmortalen Suspension entstehen können. Es wäre demnach verfehlt, lediglich aus dem Vorhandensein von Blutungen am Kopfnickeransatz auf ein vitales Erhängen zu schließen, sondern immer wieder muß selbstverständlich der ganze anatomische Befund zur Beurteilung herangezogen werden." — In ähnlicher Weise, wohl mehr noch für den vitalen Wert der Muskelblutung äußert sich R. Schulz. „Eine größere Blutung direkt ins Muskelgewebe spricht jedoch mehr für vitales Entstehen, da der Muskel selbst von allen Geweben am widerstandsfähigsten gegen jede Art von postmortalem Eindringen von Blut ist. Man muß bei der Darstellung der Halsweichteile Pseudoblutungen derart begegnen, daß man in sogenannter „künstlicher Blutleere" präpariert." (Ich verweise auf meine Ausführungen über Halsmuskulatur!)

Zu 5. gehören nun noch Brüche des Kehlkopfgerüstes (wie auch des Zungenbeines) mit größeren Blutunterlaufungen, wenn Hypostase für ihre Entstehung nicht in Betracht kommt.

In Folgendem kommentiert Schmidtmann selbst seine Behauptung: „So ist auch Vorsicht angebracht bei der Bewertung kleiner Blutungen in den Bruchenden der Knorpel. Sie sind nur zu verwerten, wenn die Knorpelsubstanz unverändert erhalten ist; oder wenn die Blutunterlaufungen an den Frakturstellen größere Ausdehnung haben, gelten sie mit Sicherheit als vitale Reaktion."

Dagegen hat Langreuter 5 mal von 14 Fällen festgestellt, daß auch an frischen Leichen Blutungen bei Fraktur des Knorpels

bezw. knöchernen Skelett des Halses auftreten. So hat auch Patenko solch kleine Blutaustritte bei Leichen gesehen. Doch sei abschließend bemerkt, daß Schmidtmann ausdrücklich von Blutungen größerer Ausdehnung spricht. Es bleibt also der Erfahrung des Obduzenten überlassen, eine Blutung als groß oder gering zu beurteilen.

Anschließend eine Aufstellung über die Häufigkeit des Vorkommens der Blutungen bei Kehlkopfhorn- und Zungenbeinhornbruch.

Bei symmetr. Lage von 38 Fällen 19 mal Kehlkopfhornbruch
davon mit Blutung 11 mal = 29% d. Gesamtfälle.
Bei symmetr. Lage von 38 Fällen 10 mal Zungenbeinhornbruch
davon mit Blutung 3 mal = 8% der Gesamtfälle.

Diese 19 Fälle mit Kehlkopfhornbruch und diese 10 Fälle mit Zungenbeinhornbruch überschneiden sich 6 mal, d. h. bei ihnen kommen Kehlkopfhorn- und Zungenbeinhornbrüche zugleich vor.

Davon 1 mal Kehlkopfhorn- mit und Zungenbeinhornbrüche mit Blutung
und 2 mal Kehlkopfhorn- mit und Zungenbeinhornbrüche ohne Blutung
und 3 mal Kehlkopfhorn- ohne und Zungenbeinhornbrüche ohne Blutung.

Bei asymmetr. Lage von 37 Fällen 15 mal Kehlkopfhornbruch
davon mit Blutung 9 mal = 24% d. Gesamtfälle.
Bei asymmetr. Lage von 37 Fällen 11 mal Zungenbeinhornbruch
davon mit Blutung 8 mal = 22% d. Gesamtfälle.

Diese 15 Fälle mit Kehlkopfhornbruch und diese 11 Fälle mit Zungenbeinhornbruch überschneiden sich 9 mal, d. h. bei ihnen kommen Kehlkopfhornbrüche und Zungenbeinhornbrüche zugleich vor.

Dabei 5 mal Kehlkopfhornbruch mit und Zungenbeinhornbruch mit Blutung
und 1 mal Kehlkopfhornbruch mit und Zungenbeinhornbruch ohne Blutung
und 2 mal Kehlkopfhornbruch ohne und Zungenbeinhornbruch mit Blutung
und 1 mal Kehlkopfhornbruch ohne und Zungenbeinhornbruch ohne Blutung.

Zu 6.: Versuche, Intimarupturen an der Leiche zu erzielen, sind von Simon gemacht worden, doch mußte der Hals mit großem Kraftaufwand von 2 Personen umschnürt werden, um Intimarupturen hervorzurufen. „Durch ihr seltenes Auftreten besitzen die Karotis-Intimarupturen nur eine Bedeutung als Nebenbefund beim Erhängen, der in den meisten Fällen — wenn man den ungeheuren Kraftaufwand berücksichtigt, der nötig ist, um an der Leiche eine derartige Verletzung hervorzurufen — als vitales Zeichen gelten wird." (Blum).

Dem vermag ich mich nicht anzuschließen, da mir Simons Versuchsmethode abwegig erscheint und er lediglich eine solche Versuchsandordnung trotz der Variabilität der Erhängungsmethoden als allgemein gültig hinstellt. Diskutabler scheint mir Blums Auffassung über Blutung bei Intimaruptur der Karotis. Er schreibt darüber: „Eine Bedeutung als Unterscheidungsmerkmal vital oder postmortal entstandener Intimarupturen wollte man Blutungen an den Rißrändern der Intima zuschreiben. Aber solange das Leichenblut flüssig ist, kann dieses durch Tieflagerung des Kopfes oder durch Druck auf den Thorax in die Carotis hineingebracht werden und so eine blutige Imbibition der leicht klaffenden Rißränder verursachen.

Dagegen würde eine Blutung in die Adventitia in der Umgebung der Rupturstelle für intravitales Entstehen sprechen. Solche Hämorrhagien in die Gefäßscheide werden jedoch sehr selten beobachtet, sodaß dieses Zeichen dadurch völlig an Wert verliert. Häufiger treten solche Blutungen beim Erwürgen auf; auch hierbei sehen wir Intimarisse, meist einseitig, die durch den Druck der würgenden Finger verursacht sind und deshalb auch andere Verlaufsformen als die Querrichtung besitzen können."

Daß die Ausdehnung der Blutung an sich als Maßstab für ein vitales Zeichen gelten kann, ist von Walcher bereits im negativen Sinne dahin erörtert, daß bei nur unerheblichen Blutungen eine postmortale Imbibition nicht ausgeschlossen erscheint. Die Ansicht von Friedberg und Lesser geht dahin, daß Blutunterlaufungen der Rupturränder oder umschriebene Blutungen in die Gefäßscheiden der Karotiden, sofern Hypostase für ihre Entstehung ausgeschlossen werden kann, ein wichtiges Merkmal der im Leben erfolgten Erhängung darstellen.

Die Bedeutung der Blutung bei Intimariß als vitales Zeichen wird dadurch noch beeinträchtigt, daß ihr Vorkommen als selten

bezeichnet werden muß, was leider von den einzelnen Autoren zahlenmäßig nicht belegt wurde.

Wie oft kommen also Intimarupturen mit Blutung vor?
Bei symmetr. Lage von 38 Fällen 4 mal Blutungen = 11,0%
Bei asymmetr. Lage von 37 Fällen 2 mal Blutungen = 5,4%
Bei nicht festgest. Lg. von 31 Fällen 0 mal Blutungen = 0,0%
d. h. bei 106 Fällen wurde 6 mal = 5,6% Intimariß mit Blutung festgestellt.

Wenn also Hypostase für die Blutung bei Intimaruptur ausgeschlossen werden kann, ist ihr Wert als vitale Reaktion bei ca. 6% Vorkommen nicht unbedeutend.

Zu 7. ist bereits unter Kap. Gesichtshautblutungen Stellung genommen worden, wenngleich nicht im Sinne der Bewertung als vitale Reaktion.

Schmidtmann berichtet, daß Blutungen in die Gesichtshaut, Stirnhaut, Augenlider oder Augenbindehäute bei gleichzeitigem Vorhandensein von Zyanose des Gesichts und verdächtigen Spuren an der Halshaut wohl geeignet seien, die Diagnose des Strangulationstodes zu unterstützen.

Hierzu muß der Suspensionsart gedacht werden; wohl kann man dem Vorkommen von Gesichtszyanose mit zahlreichen kleinsten Blutungen in die Gesichtshaut und Augenbindehaut bei freiem wie bei aufgestütztem Hängen den Wert als vitale Reaktion nicht absprechen, besonders dann, wenn noch andere sichere Zeichen mit vitaler Reaktion hinzukommen. Doch ist bei Erhängen in liegender Stellung und beim Erdrosseln in Bauchlage mit Hypostase des Gesichts zu rechnen, und hierbei ist ein Entscheid über den Wert als vitale Reaktion nicht zu treffen.

C.

Zusammenfassung.

Es wurden die makroskopischen Befunde am Halse von 106 Fällen Selbsterhängter einer Betrachtung unterzogen. Dabei wurde einleitend das Überwiegen des Strangulationstodes unter den Selbstmordarten betont, sowie das Überwiegen der Anzahl der Männer den Frauen gegenüber.

Im Hauptteil wurden innere und äußere Befunde bei symmetrischer und asymmetrischer Stranglage zueinander kritisch betrachtet. Es stellte sich heraus, daß bei symmetrischer Stranglage die Stelle tiefsten Einschneidens zu 89%, und bei asymmetrischer Stranglage nur zu 79% der Knotenmarke gegenüber lag. Ferner ließ sich ermitteln, daß bei symmetrischer Stranglage mit Kehlkopfhornbrüchen zu 50%, mit Zungenbeinhornbrüchen zu 27% und mit Intimarupturen zu 35% gerechnet werden kann, wovon Kehlkopfhornbrüche beiderseits nur zu ein Drittel, Zungenbeinhornbrüche nur zu ein Fünftel und Intimarupturen zu zwei Drittel auftraten. Bei asymmetrischer Lage läßt sich hierüber keine sichere Norm in Bezug zur Stranglage aufstellen; vielleicht sind hier die z. Tl. sich widersprechenden Ergebnisse durch den Bruchmechanismus bedingt.

In der Bewertung der vitalen Reaktion ist dargelegt, daß die Strangulation als intravital angenommen werden kann, wenn größere Blutunterlaufungen unterhalb der Strangrinne, aber außerhalb von Hypostasen vorliegen, wenn in blasser Haut breite, blutunterlaufene Zwischenkämme vorhanden sind; unter gewissen Bedingungen bei ausgedehnten Halsmuskelblutungen, wie auch bei Brüchen des Kehlkopf- und Zungenbeingerüstes mit Blutung. Der vitale Wert bei Intimaruptur mit Blutung in die Rupturränder (unter Ausschließen der Blutungs-Entstehung durch Imbibation) verliert an Bedeutung durch sein nicht häufiges Vorkommen.

Schrifttum

Blum: Inaugural-Dissertat., Halle (S.), 1937.
Hofmann-Haberda: Lehrbuch d. gerichtl. Med., 1937.
Jankowich: Deutsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med., Bd. 23, 1934.
Kratter: Lehrbuch d. gerichtl. Med., 1921.
Lesser: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 35, 1881.
Langreuter: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., Bd. 45, 1886.
Limann: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 8, 1868.
Lochte: Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med., Bd. 15, 1930.
Maschka: Handbch. d. gerichtl. Med., Bd. 1, 1881.
Orsos: Dtsch. Zeitschr. f. gerichtl. Med., Bd. 21, 1933.
Otto: Inaugural-Dissertat., Halle (S.), 1936.
Patenko: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., Bd. 41, 1884.
Peham: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., Bd. 8, 1894.
Ponsold: Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med., 1938.
Reuter: Gerichtl. Medizin, 1933.
Schmidtmann: Handbch. d. gerichtl. Med., 1908.
Schulz, R.: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., Bd. 11, 1896.
Schulz, R.: Inaugural-Dissertat., Halle (S.), 1935.
Schwarzacher: Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med., Bd. 11, 1938.
Straßmann, G.: Lehrbuch d. gerichtl. Med., 1931.
Walcher: Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med., Bd. 15, 1930.
— Handbuch d. biol. Arbeitsmethoden, herausgegeb. v. Abderhalden, Abtl. IV, Tl. 12/II, 1934.
Ziemke: Handbch. d. gerichtl. Med., 1908, Bd. 2 v. Schmidtmann.

Lebenslauf.

Am 10. März 1905 wurde ich in Eisleben als Sohn des Lederhändlers Karl Rothhaupt und seiner Ehefrau Anna geb. Heimburger geboren. Vom sechsten bis zum zehnten Lebensjahre besuchte ich die Städt. Mittelschule zu Eisleben, anschließend die Ober-Realschule zu Eisleben bis zur Obersekunda-Reife. Nun war ich vier Jahre im Bankfach tätig, ging zurück zur Ober-Realschule und legte die Reifeprüfung ab. Anschließend studierte ich Medizin in Bonn, München, Bonn, Halle und Hamburg und bestand in Bonn das Physikum, in Hamburg das Staatsexamen. Als Med.-Praktikant war ich zwei Monate in der neurologischen Klinik in Hamburg-Eppendorf, ein halbes Jahr in der Universitäts-Hautklinik Halle und vier Monate in der Klinik für Innere Medizin tätig. Die Bestallung wurde mir am 1. August 1936 zugesprochen. Darauf ging ich auf ein Jahr als Volontärassistent in die Universitäts-Hautklinik Halle zurück.

Seit 1. September 1937 bin ich als vollbesch. Hilfsarzt im Staatlichen Gesundheitsamt zu Sangerhausen.